DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 1 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Ref:251001-PASSATGE VILAFRANCA
Expedient G4882025000449

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

PROJECTE EXECUTIU D´OBRES PER A L'URBANITZACIÓ DEL PASSATGE VILAFRANCA

Passatge Vilafranca
08980 – Sant Feliu del Llobregat
BARCELONA

Promotor:

Aj. Sant Feliu del Llobregat

Plaça de la Vila 1
08980 Sant Feliu del Llobregat

Maig de 2025

JORGE DE JORGE JORDÁN
C/ INDEPENDENCIA 254, 08026 BARCELONA
[redacted]

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 2 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

INDEX

I. MEMÒRIA 4

MG Dades generals 4
MG 1 Identificació i objecte del projecte 4
MG 2 Agents del projecte 4
MG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials 4
MG 4 Pressupost de les obres 5
MG 5 Organigrama d'obres 5

MD MEMORIA DESCRIPTIVA 9
MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida 9
MD 1.1 Antecedents 9
MD 1.3 Emplaçament i àmbit d'actuació 14
MD 1.4 Situació actual 15
MD 1.5 Serveis existents 15
MD 1.6 Disponibilitat de terrenys i autoritzacions 16
MD 2. Descripció del projecte 18
MD 2.1 Objecte del projecte 18
MD 2.2 Justificació de la solució adoptada 18
MD3. Condicions Urbanístiques i criteris de disseny. 19
MD4. Compliment de Normativa Urbanística i Sectorial. 19

MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA 20

MC 1 Descripció dels treballs a realitzar 20

MC 2 Treballs previs i moviments de terres 22
MC 2.1 Treballs previs 22
MC 2.2 Serveis existents 22
MC 2.3 Moviments de terres 22

MC 3 Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis 23
MC 3.1 Instal·lacions d'aigua potable 23
MC 3.2 Evacuació d'aigües. Xarxa de clavegueram 24
MC 3.3 Instal·lacions d'il·luminació 36
MC 3.4 Instal·lacions de reg 56
MC 4 Ferms i Paviments 59
MC 4.1. Normativa d'aplicació 59
MC 4.2. Definició de les exigències i dades de partida 59
MC 4.3. Solució adoptada 59
Tipologia de paviment 59
MC 4.4 Criteris d'execució i control, prestacions i control 61
MC 5 Jardineria 62
MC 6 Equipaments 67
MC 6.1 Dades de partida 67
MC 6.2 Criteris de selecció 67
MC 6.3 Elements previstos 67
MC 6.4 Condicions d'implantació 68
MN. Normativa aplicable 71

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA 73
U01 - SITUACIÓ 74
U02 - EMPLAÇAMENT 75
SE 01 - XARXA D'AIGUA POTABLE 76
SE 02 - XARXA DE CLAVEGUERAM 77
SE 03 - XARXA ELÊCTRICA BT 78

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 3 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

SE 04 - XARXA ELÊCTRICA AT-MT 79
SE 05 - XARXA D'ENLLUMENAT 80
SE 06 - XARXA DE GAS 81
SE 07 - SERVEIS EXISTENTS [TOTS] 82
SE 08 - ACTUACIÓ DE REPARACIÓ [AGBAR] 83
AR 01 - PLANTA GENERAL 84
AR 02 - PLANTA COTAS I 85
AR 03 - PLANTA COTAS II 86
AR 04 - PLANTA DEMOLICIONS 87
AR 05 - PLANTA DEMOLICIONS 88
AR 06 - SECCIONS. ST1 89
AR 07 - SECCIONS. ST2 90
DF 01 - PAVIMENTS 91
DF 02 - PAVIMENTS 92
DF 03 - REPLANTEIG PAVIMENT 93
DF 04 - REPLANTEIG PAVIMENT 94
DF 05 - INFORMACIÓ 95
DF 06 - INFORMACIÓ 96
DF INS 01 - ENLLUMENAT 97
DF INS 02 - CLAVEGUERAM 98
DF INS 03 - REG 99
DF INS 04 - TELECOMUNICACIONS 100
DF INS 05 - NOUS SERVEIS [COMPLET] 101
FT 01 - FITXES I DETALLS. PAVIMENTS 102
FT 02 - FITXES I DETALLS. PAVIMENTS 103
FT 03 - FITXES I DETALLS. REG 104
FT 04 - FITXES I DETALLS. ENLLUMENAT 105
FT 05 - FITXES I DETALLS. CLAVEGUERAM 106
FT 06 - FITXES I DETALLS. EQUIPAMENTS 107
FT 07 - FITXES I DETALLS. TANQUES 108

III. PRESSUPOST 109

IV. AMIDAMENTS 125

V. QUADRE DE PREUS I-II 157

VI. PLEC DE CONDICIONS GENERALS 234

VII. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES 240

MA. ANNEXOS A LA MEMÒRIA 640

ANNEX 1. FOTOGRAFÍES 641
ANNEX 2. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ 643
ANNEX 3. MEMORIA DE CÀLCUL INSTAL·LACIÓ DE LAMPISTERIA 651
ANNEX 4. MEMORIA DE CÀLCUL INSTAL·LACIÓ DE SANETJAMENT 657
ANNEX 6. ESTUDI LUMÍNIC 665
ANNEX 7. MEMORIA DE CÀLCUL INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA 674
ANNEX 8. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT 683
ANNEX 9. PLA DE CONTROL DE QUALITAT 750

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 4 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

I. MEMÒRIA

MG Dades generals

MG 1 Identificació i objecte del projecte

Projecte:	Projecte executiu d'obres
Objecte de l'encàrrec:	Obra de urbanització
Emplaçament:	Passatge Vilafranca, 08980, Sant Feliú del Llobregat
Municipi:	Sant Feliu del Llobregat. Barcelona
Referència cadastral:	-

MG 2 Agents del projecte

Promotor:	Ajuntament de Sant Feliu del Llobregat CIF: P-0821000-G Adreça: Plaça de la Vila 1 08980, Sant Feliu del Llobregat
Tècnic autor del projecte:	Jorge de Jorge Jordán [redacted] Nº col·legiat: CATEB 15564 [redacted]

MG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials

Estudi de gestió de residus	Redactat pel mateix técnic projectista
Estudi de Seguretat i Salut	Redactat pel mateix técnic projectista
Annex de càlcul d'instal·lacions	Redactat pel mateix técnic projectista
Annex de càlcul d'instal·lacions de sanetjament	Redactat pel mateix técnic projectista

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 5 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

MG 4 Pressupost de les obres

PEM	153.709,12 euros
Pressupost de Contrata	182.913,86 euros
IVA (21%)	38.411,91 euros
Total amb IVA	221.325,77 euros

MG 5 Organigrama d'obres

Presentat a la pàgina següent.

[redacted]

Març de 2026

El PROMOTOR

EL TÈCNIC REDACTOR

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT

ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA

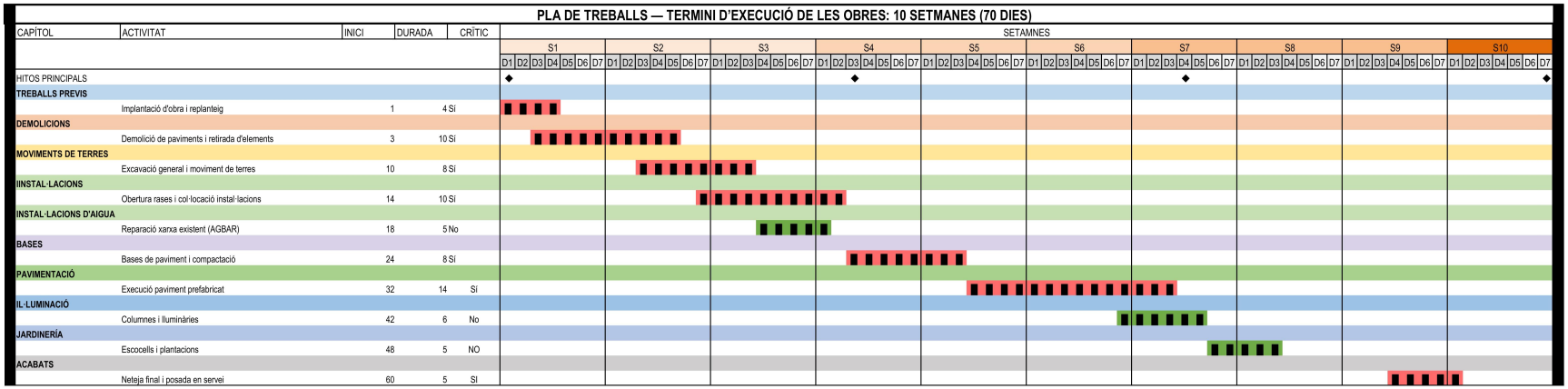
REFERÈNCIA
OORD2026000003

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruiz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 6 de 717

PLA DE TREBALLS — TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES: 10 SETMANES (70 DIES)

CAPÍTOL	ACTIVITAT	INICI	DURADA	CRÍTIC
HITOS PRINCIPALS				
TREBALLS PREVIS				
	Implantació d'obra i replanteig	1	4	Sí
DEMOLICIONS				
	Demolició de paviments i retirada d'elements	3	10	Sí
MOVIMENTS DE TERRES				
	Excavació general i moviment de terres	10	8	Sí
IINSTAL·LACIONS				
	Obertura rases i col·locació instal·lacions	14	10	Sí
INSTAL·LACIONS D'AIGUA				
	Reparació xarxa existent (AGBAR)	18	5	No
BASES				
	Bases de paviment i compactació	24	8	Sí
PAVIMENTACIÓ				
	Execució paviment prefabricat	32	14	Sí
IL·LUMINACIÓ				
	Columnes i lluminàries	42	6	No
JARDINERÍA				
	Escocells i plantacions	48	5	NO
ACABATS				
	Neteja final i posada en servei	60	5	SI



AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 7 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 8 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

MD MEMORIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

MD 1.1 Antecedents

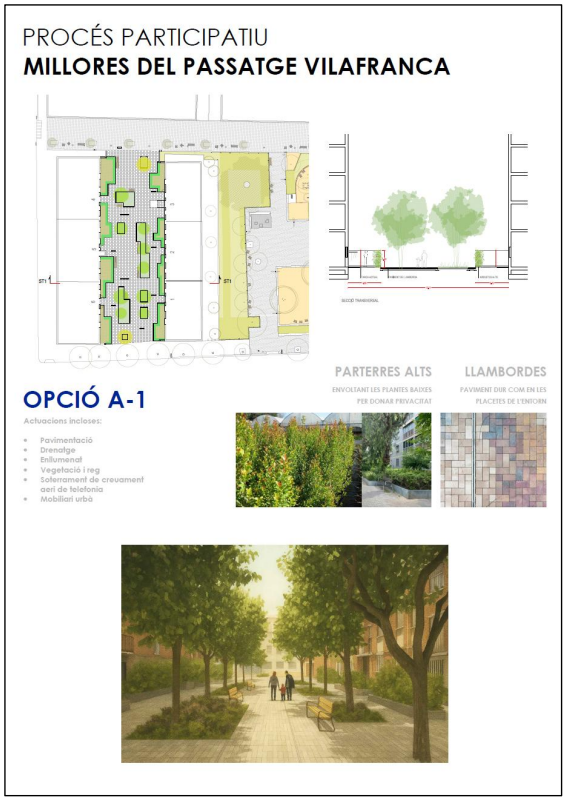
L'àmbit d'actuació objecte del present projecte correspon al Passatge Vilafranca, situat dins del teixit urbà consolidat del municipi de Sant Feliu de Llobregat, a la comarca del Baix Llobregat i dins l'àrea metropolitana de Barcelona.

El Passatge Vilafranca serveix com a espai de pas i de transició de caràcter principalment per a vianants, connectant la carrer d'Alfons Comín, que al seu torn enllaça amb la plaça del mateix nom, amb el carrer de Sant Josep. Aquesta connexió configura un recorregut interior dins la trama urbana que contribueix a la permeabilitat del teixit i facilita la mobilitat a peu entre aquests carrers.

El passatge forma part de l'entorn urbà pròxim al Palau Falguera, un dels espais patrimonials i urbans més significatius del municipi, i la seva urbanització contribueix a reforçar la continuïtat urbana i la qualitat de l'espai públic en aquest sector de la ciutat, així com la connexió amb els espais públics i itineraris de vianants existents.

L'espai es configura com un passatge longitudinal que queda limitat lateralment per dos blocs d'habitatges plurifamiliars, disposats a banda i banda del recorregut. Cada un d'aquests blocs disposa de tres accessos als habitatges, que s'obren directament al passatge i que constitueixen els punts principals d'accés als edificis des d'aquest espai.

El present projecte ha estat elaborat basant-se en el resultat del procés col·laboratiu impulsat i aprovat per l'Ajuntament, mitjançant el qual s'han recollit les aportacions del veïnat i dels usuaris de l'espai. Aquest procés ha permès identificar les necessitats i oportunitats de millora del passatge, establint els criteris per a la seva urbanització amb l'objectiu de millorar-ne la funcionalitat, la qualitat urbana i l'ús ciutadà.



AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 9 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

MD 1.2 Planejament vigent: classificació i qualificació urbanística del sòl

D'acord amb el planejament urbanístic vigent, el municipi de Sant Feliu de Llobregat es regeix pel **Pla General Metropolità de Barcelona (PGM)**, aprovat definitivament l'any 1976, que constitueix l'instrument de planejament general per als municipis de l'àrea metropolitana de Barcelona.

Aquest planejament estableix la classificació del sòl, la qualificació urbanística i les determinacions bàsiques relatives a l'estructura urbana, els sistemes d'espais lliures i equipaments, la xarxa viària i les condicions d'edificació.

L'àmbit corresponent al Passatge Vilafranca es troba dins del sòl urbà consolidat, integrat en el teixit residencial existent del municipi. En el marc del PGM, els espais destinats a passatge o recorregut interior de connexió entre carrers s'integren dins del sistema viari local o espais de circulació de vianants, que formen part de l'estructura bàsica de mobilitat urbana.

El passatge constitueix un itinerari de connexió per a vianants entre el carrer d'Alfons Comín —que enllaça amb la plaça del mateix nom— i el carrer de Sant Josep, contribuint a la permeabilitat de la trama urbana i a la continuïtat dels recorreguts interiors dins del barri.

Pel que fa al seu entorn immediat, l'àmbit queda delimitat lateralment per edificacions plurifamiliars de caràcter residencial, corresponents a tipologies d'habitatge col·lectiu pròpies del desenvolupament urbà del sector. Aquests edificis disposen d'accessos directes al passatge, fet que reforça el seu paper com a espai d'accés i relació veïnal.

Des del punt de vista urbà i patrimonial, l'àmbit forma part de l'entorn pròxim del Palau Falguera i dels seus jardins, un dels principals espais històrics i paisatgístics del municipi. Aquesta proximitat reforça la importància del passatge com a element de connexió dins de la xarxa d'espais públics del sector i com a itinerari de vianants cap a aquest àmbit d'interès urbà.

El planejament general del municipi ha estat objecte de diverses modificacions puntuals del PGM, especialment en l'àmbit de Can Falguera i els espais adjacents, amb l'objectiu de millorar la integració urbana d'aquest sector i reforçar la qualitat dels espais públics.

A escala supramunicipal, el municipi s'integra dins l'àmbit territorial de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, que impulsa instruments de planejament territorial i urbanístic metropolità. Entre aquests destaca **el Pla Director Urbanístic Metropolità (PDU),** actualment en procés d'implementació, que té com a objectiu actualitzar el model territorial metropolità i complementar les determinacions del PGM.

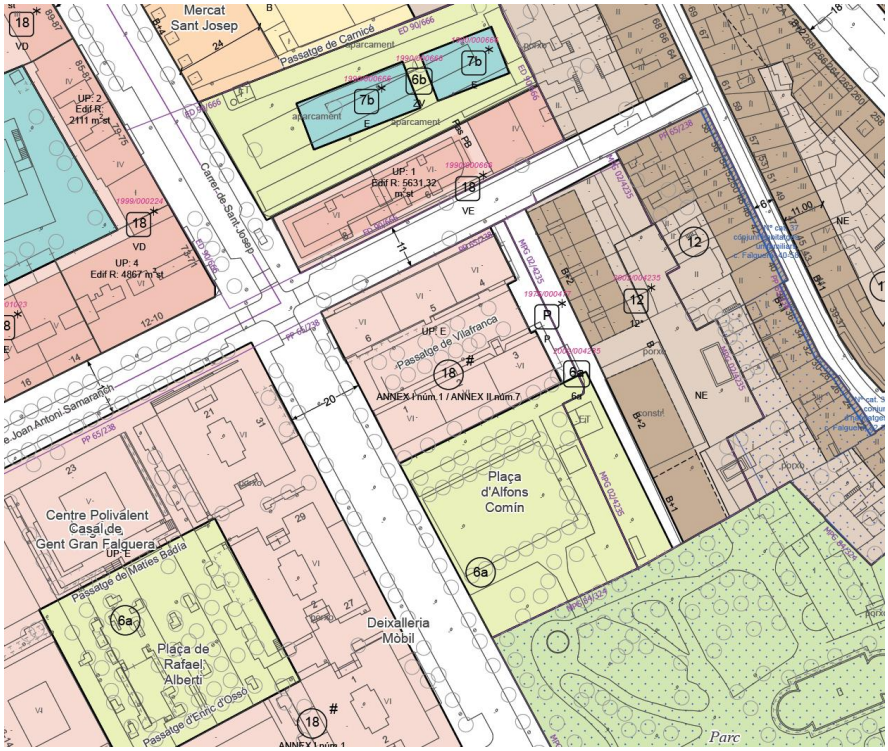
En conseqüència, qualsevol actuació d'urbanització en l'àmbit del Passatge Vilafranca s'haurà d'ajustar a les determinacions establertes pel Pla General Metropolità, a les seves modificacions puntuals que afectin el sector i als instruments de planejament metropolità vigents o en desenvolupament.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 10 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

L'àmbit d'actuació se situa al Passatge de Vilafranca, dins del terme municipal de Sant Feliu de Llobregat. Segons el Planejament Urbanístic Vigent del Pla General Metropolità (PGM), el passatge està qualificat com a sistema viari local (clau 18). Els terrenys adjacents corresponen principalment a zones d'ordenació residencial en alineació de vial (clau 12) i en illes tancades (clau 13b), amb presència puntual de sistemes d'equipaments (clau 6) i espais lliures (clau 7). L'actuació prevista consisteix en la reurbanització d'un vial existent dins de sòl urbà consolidat, sense alteració de la classificació ni de la qualificació urbanística vigent.



AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 11 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

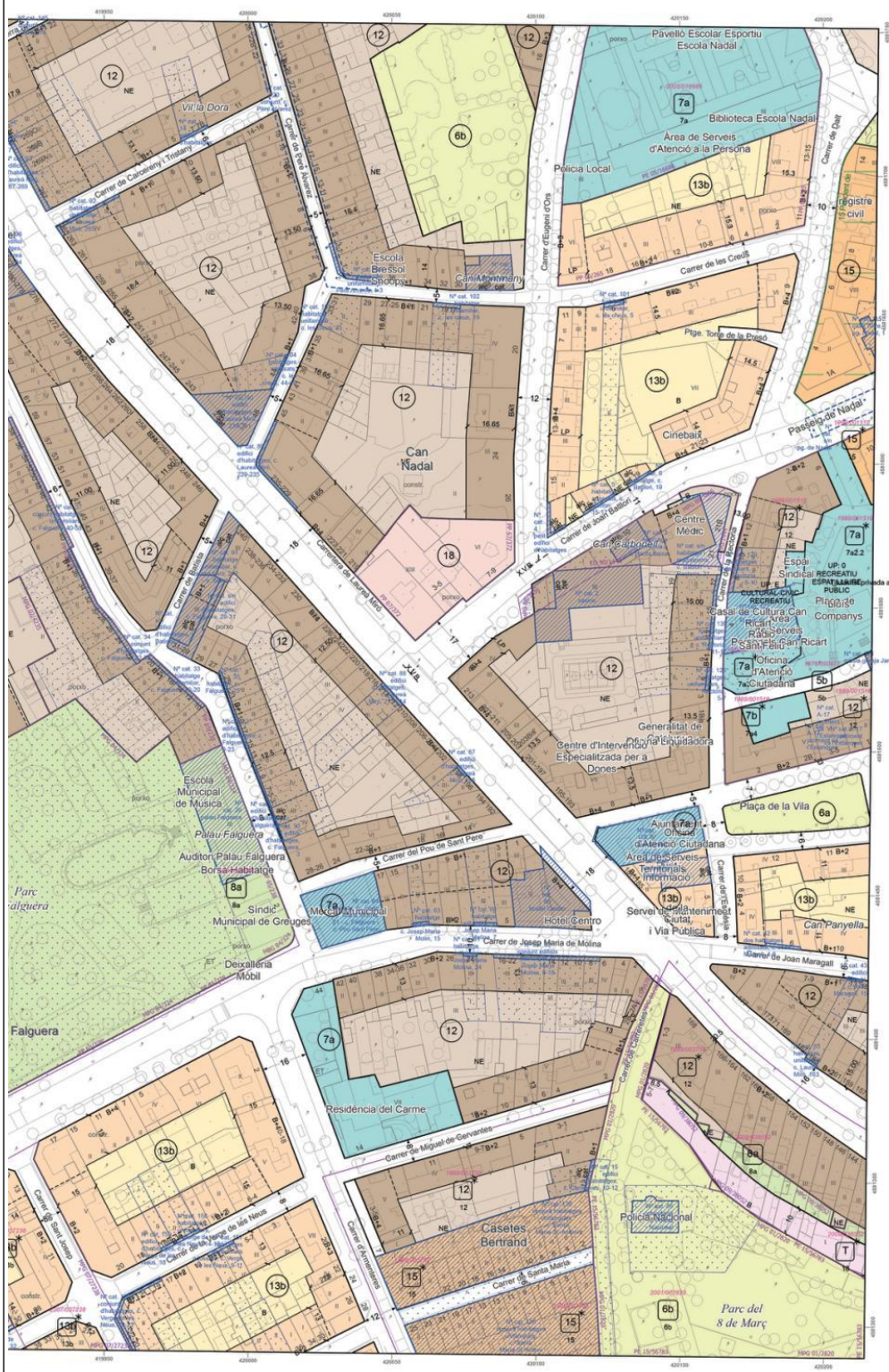


AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

VIGENT 1:1 000

actualització: 1 de Gener de 2024



QUALIFICACIÓ DEL SÒL EN ZONES I SISTEMES DEL PGM

Sistemes

- 1 Sistema portuari
  - 1a Sector portuari
  - 1b Sector de l'entorn portuari
  - 1c Zona marítimo-terrestre
- 2 Sistema aeroportuari
- 3 Sistema ferroviari
- 4 Sistema de serveis tècnics
- 5 Sistema viari bàsic
  - 5 Xarxa Viària bàsica
  - 5b Vies cíviques
- 6 Parcs i Jardins Urbans
  - 6a Actuals de caràcter local
  - 6b De nova creació de caràcter local
  - 6c Actuals i de nova creació a nivell metropolità
- 7 Equipaments comunitaris i dotacions
  - 7a Actuals
  - 7b De nova creació a nivell local
  - 7c De nova creació a nivell metropolità
- 9 Protecció de sistemes generals
- 25 Cementiris comarcals
- Parcs Forestals
  - 27 De conservació
  - 28 De repoblació
  - 29 De reserva natural

Zones en sòl urbanitzable

- 11 Centre direccional
- 19 Desenvolupament urbà, intensitat 1
- 20b Desenvolupament urbà, intensitat 2
- 22b Desenvolupament industrial
- 21 Desenvolupament urbà opcional

Zones en sòl urbà

- 12 Casc antic
  - 12 De substitució de l'edificació antiga
  - 12b Conservació del centre històric
- 13 En densificació urbana
  - 13a Intensiva
  - 13b Semiintensiva
- 14 Remodelació física
  - 14a Remodelació pública
  - 14b Remodelació privada
- 15 Conservació de l'estructura urbana i edificatòria
- 16 Renovació urbana: rehabilitació
- 17/X Renovació urbana: Transformació de l'ús existent
- 17/3 Transformació a sistema ferroviari
- 17/5 Transformació a sistema viari
- 17/6 Transformació a sistema de parcs i jardins
- 17/7 Transformació a sistema d'equipaments
- 17/9 Transformació a protecció de sistemes
- 18 Subjecte a ordenació volumètrica específica
- 20a Ordenació en edificació aïllada
- Subzones plurifamiliars
  - 20a/6 Subzona I
  - 20a/5 Subzona II
  - 20a/7 Subzona III
  - 20a/9 Subzona IVa
  - 20a/9b Subzona IVb
  - 20a/8 Subzona V
- Subzones unifamiliars
  - 20a/9u Subzona VI
  - 20a/10 Subzona VII
  - 20a/11 Subzona VIII
  - 20a/12 Subzona IX
- 8a Verd privat protegit
- 22a Industrial

Zones en sòl no urbanitzable

- 8b Verd privat d'interès tradicional
- 24 Rústic protegit de valor agrícola
- 26 Lliure permanent
- 30 Àrees forestals

TIPOLOGIES NO RECOLLIDES EN EL PGM

Sistemes

- SH Sistema hidrogràfic
- P Passatge
- SFX Sistema de comunicacions per l'intercanvi modal
- 7hd Habitatge Dotacional
- 10 Hotel Dotacional

Zones

- EL Espai Lliure
- F Cases unifamiliars en filera
- 22@ Zona d'activitats @
- T Terciari
- EQ Equipament privat
- HT Zona Hotelera
- ZL Zona d'Activitat Logístiques
- ZE Zona Extractiva

PLANEJAMENT URBANÍSTIC VIGENT

ÀREA DE DESENVOLUPAMENT DE POLÍTIQUES URBANÍSTIQUES

AMB Àrea Metropolitana de Barcelona



SUBDIVISIÓ DELS FULLS A ESCALA 1:5 000

LLEGENDA DE PLANEJAMENT URBANÍSTIC

- Qualificació urbanística de Planejament General (13b)
- Qualificació urbanística de Planejament Derivat (13b)
- Qualificació urbanística "assimilada" amb parametres que diferencien del PG (13b*)
- Ambivalència de totes dues qualificacions (18-T)
- Qualificació urbanística "literal" de Planejament Derivat (13b)
- Perímetre del planejament aprovat definitivament (PE 97/03)
- Sectors en sòl urbanitzable pendents de planejament
- Sectors en sòl urbà pendents de planejament
- Sectors transversals pendents de planejament
- Fondària edificable (m) (20)
- Ample nominal de vial (m) (20)
- Nombre màxim de plantes edificables (B+2)

CATÀLEG / PATRIMONI

- Element catalogat / element catalogat complementari
- A (BCIN)/I Nivell / Núm. Catàleg
- MONESTIR Nom Element
- Entorns de protecció
- Entorn de protecció de l'element
- Entorn urbà
- Àmbit arqueològic

PLANS ESPECIALS DE PROTECCIÓ DEL MEDI AMBIENT

- Garraf i Serralada de Marina
  - Parcs Forestals
  - Zones d'Interès Natural
  - Zones d'Alt Interès
  - Zones Agrícoles
  - Tractament especial
- La Conreria
  - Zona Forestal
  - Zona de recuperació
  - Zona Agrícola
  - Zona d'Equipaments
- Can Valldaura
  - Àrea Ramadera
  - Àrea de Servitud de serveis tècnics
  - Àrea de Servitud de serveis tècnics amb especial intensitat
  - Àrea de Tractament especific 1
  - Àrea de Tractament especific 2
  - Clariana agrícola
  - Àmbit de dotació científic-docent privada
- Collserola
  - Zones Agrícoles
  - Zones Seminaturals
  - Zones Naturals
  - Àrees de Tractament Especific



SUBDIVISIÓ DELS FULLS A ESCALA 1:1 000

420-28-29

VOL - 2018

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 13 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

MD 1.3 Emplaçament i àmbit d'actuació

L'àmbit d'actuació del present projecte correspon al Passatge Vilafranca, situat en l'entorn immediat dels Jardins del Palau Falguera, dins del sistema d'espais públics del centre urbà de Sant Feliu de Llobregat. Aquest passatge forma part de la trama de carrers de caràcter residencial que estructuren el sector situat entre els jardins del Palau Falguera i els carrers adjacents del centre històric, configurant un espai públic de proximitat vinculat principalment a l'ús veïnal i a l'accés als habitatges existents.

El Passatge Vilafranca es configura com un vial de caràcter principalment residencial, amb accés directe als edificis d'habitatges situats a les seves façanes i amb presència d'habitatges en planta baixa. Es tracta d'un espai de dimensions reduïdes i d'ús preferentment veïnal, que actua com a element de connexió dins de la trama urbana del sector. La superfície aproximada de l'àmbit d'actuació és de 872,90 m², corresponent a la totalitat de l'espai públic del passatge. L'àmbit presenta una configuració lineal i una secció que prioritza la circulació de vianants, amb presència puntual d'accessos a edificis i espais privatius.

Des del punt de vista urbà, el passatge s'inscriu dins del sistema d'espais públics del centre de Sant Feliu de Llobregat, que inclou elements rellevants com els Jardins del Palau Falguera i espais urbans propers com la Plaça d'Anselm Clavé, configurant un àmbit urbà caracteritzat per la presència d'equipaments, espais verds i carrers de caràcter residencial. En els darrers anys aquest sector ha estat objecte de diverses actuacions de millora de l'espai públic impulsades per l'Ajuntament, orientades a la renovació dels paviments, la millora de l'accessibilitat i la reorganització de les xarxes de serveis urbans.

Pel que fa al planejament urbanístic, l'àmbit del projecte es troba dins del sòl urbà consolidat regulat pel Pla General Metropolità (PGM) de Barcelona i la seva àrea metropolitana, aprovat l'any 1976, que continua essent el planejament urbanístic vigent al municipi. D'acord amb aquest planejament, l'espai corresponent al Passatge Vilafranca està qualificat com a sistema viari (clau 5), corresponent a espais destinats a la circulació i a l'ús públic dins la xarxa viària urbana.



AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 14 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

MD 1.4 Situació actual

Actualment l'espai presenta paviments amb diferents graus de degradació produïts pel pas del temps i l'ús continuat. S'observen irregularitats, deteriorament superficial i una manca d'homogeneïtat en els materials, fet que repercuteix en la qualitat general de l'espai urbà.

A més, la configuració actual no respon completament als criteris contemporanis d'accessibilitat i ordenació de l'espai públic. Els accessos als habitatges situats en planta baixa es produeixen directament des de l'espai públic, sense elements que ajudin a generar una transició adequada entre l'espai privat i el vial.

Aquesta situació justifica la necessitat d'una actuació de millora que permeti renovar els paviments, ordenar l'espai i incorporar elements que contribueixin a millorar la qualitat urbana del passatge.

MD 1.5 Serveis existents

A continuació es descriuen els treballs que s'han dut a terme per a la identificació dels serveis existents dins l'àmbit de projecte i que han estat els següents:

- Inspecció sobre el terreny de tots els serveis visibles que podien quedar afectats per les actuacions proposades en el present projecte.

- Recopilació d'informació i/o entrevistes amb companyies i entitats municipals per a la localització, la identificació i la caracterització dels serveis existents que poden quedar afectats.

Amb les dades obtingudes s'han elaborat els plànols del present document, situant els serveis existents, identificant la tipologia i a quina companyia pertanyen. Abans del començament de les obres, el contractista, d'acord amb el Plec de Condicions, està obligat a la localització dels serveis existents en la zona, i a la realització de calesamb caràcter obligatori, atès que la informació facilitada per les companyies té un caràcter aproximat. En l'àmbit de l'obra del present projecte, i d'acord amb la informació recollida, s'hi han detectat els serveis existents següents:

- Xarxa elèctrica

L'empresa ENDESA posseeix la xarxa de serveis d'alta, mitja i de baixa tensió al voltant de l'àmbit del projecte. Les línies d' AT/MT discorren al voltant del passatge sense generar-hi cap creuement amb l'àmbit principal de la intervenció.La línia de BT discorre al llarg dels laterals interiors del passatge, propera a les façanes. Aquesta realitza un encreuament que haurà de ser comprovat per a garantir la no interferència amb l'actuació.

- Xarxa d'aigua potable

La xarxa d'aigua potable és de propietat de l'empresa AGBAR. Discorre pel carrer Sant Josep, amb diàmetre 100mm i s'estén dins del passatge pels laterals amb el mateix diàmetre per realitzar la escomesa als habitatges.

- Xarxa de telecomunicacions

La xarxa de comunicacions és propietat de diverses companyies. Ambdues discorren pel carrer Sant Josep sense afectar l'àmbit principal d'actuació.

- Xarxa de clavegueram

La xarxa existent, a la qual la nova instal·lació de recollida s'haurà de connectar, discorre pel carrer de Sant Josep amb diàmetre 600 (Perfil ovoide).

- Xarxa d'enllumenat públic

La xarxa proveeix, d'una banda, a sis fanals de l'actual passatge que són objecte de demolició i, d'altra banda, a il·luminació instal·lada en paret. El punt de connexió de la xarxa es troba al carrer Alfons Comín.

- Xarxa de reg

Es desconeix si existeix presència d'instal·lació de reg en la passatge.

- Xarxa de gas

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 15 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

La xarxa de gas pertany a l'empresa Gas Natural. L'escomesa a tots dos edificis d'habitatge que tanquen el passatge es realitza des del carrer Sant Josep. La posició exacta d'aquesta instal·lació haurà de comprovar-se una vegada iniciats els treballs.

MD 1.6 Disponibilitat de terrenys i autoritzacions

L'àmbit objecte del present projecte correspon al Passatge Vilafranca, situat en sòl urbà consolidat dins del terme municipal de Sant Feliu de Llobregat. La documentació cadastral corresponent a les finques i espais afectats per l'actuació s'incorpora a la documentació gràfica del projecte.

D'acord amb la informació cadastral disponible, l'actuació afecta principalment els espais vinculats a les comunitats de propietaris situades a les finques amb referències cadastrals:

0016325DF2801E

0016336DF2801E

0016337DF2801E

0016328DF2801E

0016329DF2801E

0016330DF2801E

Aquestes corresponen als blocs residencials situats a banda i banda del passatge i que disposen d'accés directe des de l'espai objecte d'urbanització.

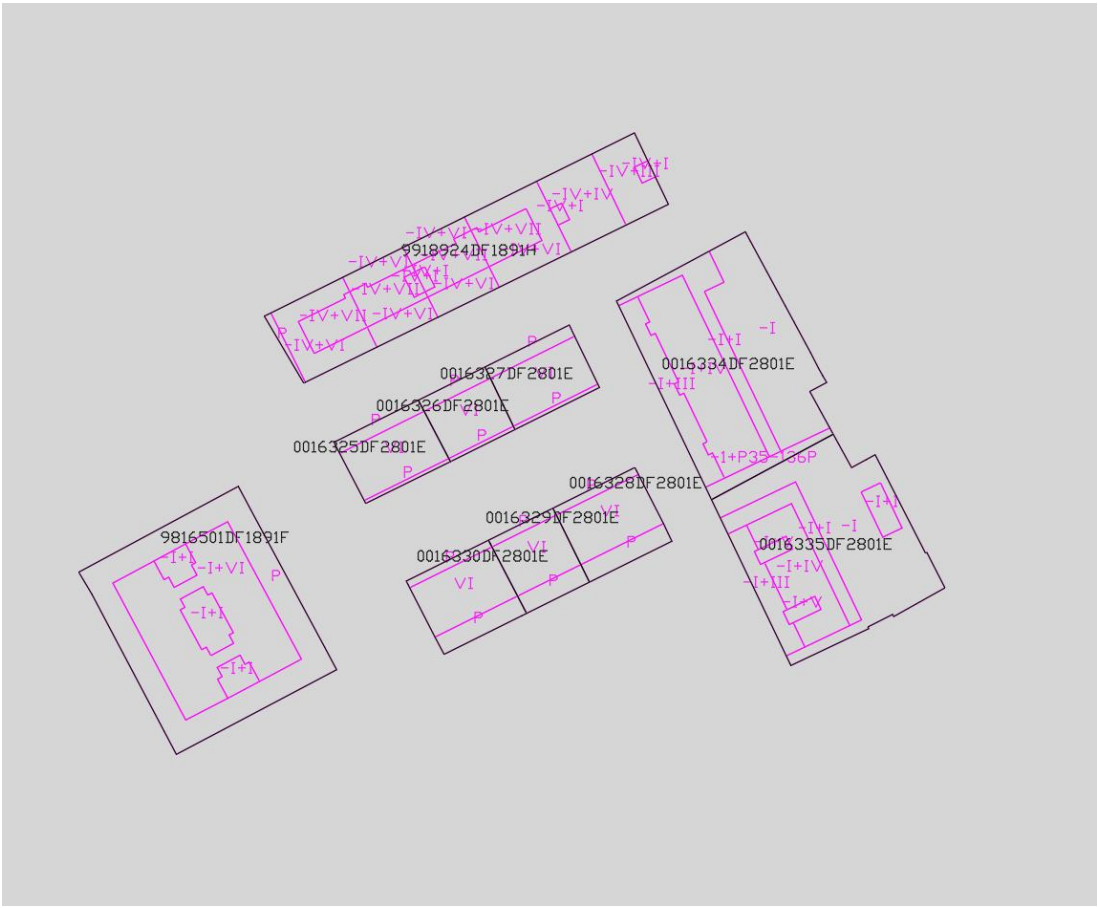
Atesa la configuració del passatge i la relació directa de l'actuació amb els accessos i espais vinculats als habitatges adjacents, l'Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat tramitarà, amb caràcter previ a l'inici de les obres, les corresponents autoritzacions per a l'execució de les actuacions urbanístiques que afectin els espais confrontants amb les comunitats de propietaris. Aquestes autoritzacions es formalitzaran mitjançant les corresponents actes o acords de comunitat.

Així mateix, cal indicar que el contingut de l'actuació i els criteris generals de la urbanització han estat exposats i explicats durant les sessions del procés participatiu impulsat per l'Ajuntament, en el marc de les quals s'han recollit les aportacions i consideracions del veïnat i dels usuaris de l'espai.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 16 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32



AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 17 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

MD 2. Descripció del projecte

MD 2.1 Objecte del projecte

L'objecte del present projecte és definir les obres d'urbanització necessàries per a la millora del Passatge Vilafranca. En aquest sentit, les actuacions previstes tenen com a finalitat:

- Homogeneïtzar l'aspecte de l'espai públic, mitjançant la renovació dels paviments existents i la definició d'una solució coherent amb el caràcter de l'entorn urbà.
- Millorar la qualitat urbana del passatge, reorganitzant l'espai i incorporant elements de mobiliari urbà i vegetació que contribueixin a una millor configuració de l'espai públic.
- Millorar la intimitat dels habitatges situats en planta baixa, mitjançant la incorporació de franges vegetals i la configuració d'elements que permetin generar un filtre visual entre l'espai públic i els accessos als habitatges.
- Reparar i adaptar els serveis urbans existents, garantint la seva correcta integració en la nova urbanització i assegurant el correcte funcionament de les instal·lacions.
- Millorar les condicions d'accessibilitat i ús de l'espai, adequant la configuració del paviment i dels elements urbans a les necessitats dels usuaris.

MD 2.2 Justificació de la solució adoptada

El Passatge Vilafranca forma part del sistema d'espais públics del sector central del municipi, vinculat als Jardins del Palau Falguera i als carrers i places del seu entorn immediat, entre els quals destaca l'àmbit del carrer i la Plaça d'Anselm Clavé. En aquest context, la intervenció es planteja amb la voluntat d'assegurar la continuïtat formal i material dels espais públics del sector, mantenint criteris comuns en el tractament dels paviments, el mobiliari i els elements d'urbanització.

Pel que fa al paviment, el tipus de peça, el format i el color han estat definits per l'Ajuntament amb la voluntat d'assegurar la seva coherència amb els paviments existents en l'entorn immediat, especialment amb els utilitzats al carrer d'Anselm Clavé i la seva plaça. Aquesta decisió respon al criteri municipal d'homogeneïtzar progressivament el tractament dels espais públics del centre urbà, afavorint una lectura unitària del conjunt i reforçant la identitat urbana del sector. La proposta incorpora també jardineres lineals que contribueixen a estructurar l'espai del passatge i a generar una transició entre l'espai públic i els accessos als habitatges situats en planta baixa. El disseny d'aquests elements, així com l'ús d'elements metàl·lics amb acabat galvanitzat, respon igualment als criteris estètics definits pels serveis tècnics municipals. La configuració de les jardineres preveu elements de menor alçada a la zona central del passatge, mentre que en els laterals es disposen jardineres de major alçada, en alguns casos complementades amb elements de tancament o petites baranes, amb la finalitat de delimitar els espais privatius associats als habitatges i millorar la relació entre l'espai públic i les zones residencials.

Pel que fa a la instal·lació d'enllumenat públic, els models de lluminàries previstos corresponen a tipologies ja implantades en l'entorn urbà immediat, seguint els criteris municipals de manteniment d'una imatge coherent de l'espai públic. La seva posició dins del passatge s'ha determinat a partir de l'estudi lumínic elaborat per Urbidermis, que ha permès definir la disposició dels punts de llum per garantir unes condicions adequades d'il·luminació i confort visual.

La solució adoptada per al drenatge de l'espai respon igualment als criteris establerts pels serveis tècnics municipals. El projecte preveu la recollida de les aigües pluvials mitjançant una canal central amb element prefabricat polimèric i sistema de reixa oculta, que permet una integració adequada amb el paviment i garanteix una correcta evacuació de les aigües de pluja. Així mateix, les jardineres disposen d'un sistema de drenatge propi connectat al sistema general de recollida d'aigües.

Finalment, el projecte inclou diverses actuacions de millora de les instal·lacions urbanes existents, definides arran d'una visita tècnica realitzada conjuntament amb els serveis tècnics municipals. Entre aquestes actuacions destaquen la construcció de noves arquetes sifòniques, la millora de determinats punts de la xarxa d'aigua

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 18 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

gestionada per AGBAR, l'extensió fins a aquest àmbit del sistema de reg existent en zones properes, així com la previsió del futur soterrament de les línies de telecomunicacions actualment aèries, amb l'objectiu de millorar la qualitat urbana del passatge i ordenar les infraestructures de serveis.La solució es justifica mitjançant l'elecció de materials que garanteixen durabilitat i manteniment reduït. S'adopta un paviment vibrat de formigó tipus Tegula Six de Breinco, la modularitat del qual permet una gran adaptabilitat a les irregularitats de la traça del passatge.

MD3. Condicions Urbanístiques i criteris de disseny.

El disseny de la urbanització respon als criteris de qualitat urbana, durabilitat dels materials i integració amb el teixit urbà existent, seguint els criteris habituals aplicats per l'AMB i per l'Ajuntament de Sant Feliu del Llobregat.

El projecte compleix la normativa vigent en matèria d'accessibilitat universal, incloent el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) i el Decret d'accessibilitat de Catalunya. Els itineraris resultants garanteixen superfícies regulars, pendents adequades i absència de barreres arquitectòniques.

MD4. Compliment de Normativa Urbanística i Sectorial.

El projecte s'ha redactat tenint en compte el conjunt de normativa urbanística i sectorial aplicable a les actuacions d'urbanització en l'àmbit municipal de Sant Feliu del Llobregat.

- Planejament urbanístic vigent del municipi.
- Reial decret 105/2008 de producció i gestió de residus de construcció i demolició.
- Decret 89/2010 de gestió de residus de la construcció a Catalunya.
- Normativa d'accessibilitat vigent.
- Normativa tècnica d'instal·lacions d'enllumenat públic i eficiència energètica.
- Normativa municipal d'urbanització i criteris tècnics de l'AMB.

El projecte s'ajusta a aquestes disposicions i garanteix la compatibilitat amb les infraestructures i serveis urbans existents.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 19 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC 1 Descripció dels treballs a realitzar

El present projecte defineix les actuacions necessàries per a l'execució de les obres d'urbanització dins de l'àmbit del Passatge Vilafranca, amb l'objectiu de millorar les condicions d'ús de l'espai públic i adaptar les infraestructures existents als criteris actuals d'urbanització del municipi. Les actuacions previstes contemplen la renovació dels paviments existents, la millora de les infraestructures de serveis urbans i la incorporació d'elements de jardineria i mobiliari urbà que contribueixin a millorar la qualitat ambiental i funcional de l'espai.

Les solucions adoptades en el projecte s'han desenvolupat seguint els criteris i indicacions dels serveis tècnics de l'Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat. En aquest sentit, la definició del paviment, el seu format i cromatisme, així com l'adopció d'una base flexible, responen a la voluntat municipal de mantenir la coherència amb les actuacions d'urbanització existents en l'entorn immediat. De la mateixa manera, la definició del sistema de drenatge superficial, la implantació de l'enllumenat públic, la selecció del mobiliari urbà i de les tapes de registre, així com la connexió amb la xarxa de reg existent, s'han establert d'acord amb les directrius municipals.

Les obres inclouen els treballs previs d'implantació de l'obra, les demolicions dels elements existents, els moviments de terres necessaris per a la formació de les noves capes de paviment i per a la implantació de les xarxes de serveis urbans, així com l'execució dels nous paviments i la col·locació dels elements d'urbanització previstos. Pel que fa a les instal·lacions de serveis, el projecte contempla actuacions sobre diferents xarxes existents. En el cas de la xarxa d'aigua potable, es realitzaran les obres civils necessàries per a la implantació de les conduccions, incloent l'obertura de rases, la preparació del llit de suport i el posterior reblert i reposició del paviment, mentre que la instal·lació de la conducció serà executada per la companyia gestora del servei. Així mateix, es preveuen actuacions de millora en la xarxa de sanejament per garantir una correcta evacuació de les aigües pluvials. El projecte contempla també la implantació d'una nova instal·lació d'enllumenat públic connectada a la xarxa existent, així com la implantació d'una xarxa de reg que permeti el manteniment dels elements vegetals previstos.

- Demolicions i treballs previs: Les obres s'inicien amb les tasques de demolició dels paviments existents i la retirada dels elements d'urbanització actuals. Aquestes operacions inclouen la retirada dels paviments deteriorats, la demolició puntual d'elements de formigó i la retirada de mobiliari urbà o instal·lacions que puguin resultar afectades per l'actuació.
- Moviments de terres: Els moviments de terres inclouen les excavacions necessàries per a la formació de les noves capes de paviment i per a la implantació de les diferents xarxes de serveis urbans. El volum aproximat d'excavació previst és de 290 m³ de terres naturals, que es gestionaran d'acord amb la normativa vigent en matèria de gestió de terres i residus de la construcció.
- Pavimentació: La nova urbanització preveu la col·locació d'un paviment prefabricat de formigó. El sistema constructiu es resol mitjançant una base flexible composta per una subbase granular compactada, una capa de tot-u i un llit d'assentament de sorra. L'adopció d'una base flexible permet una millor adaptació del paviment a les condicions del terreny existent i facilita les tasques de manteniment futures, atès que possibilita la retirada i reposició puntual de peces sense afectar la resta del paviment.
- Clavegueram: El projecte incorpora sistemes de drenatge superficial destinats a garantir una correcta evacuació de les aigües pluvials generades a l'àmbit d'actuació. La recollida de les aigües es resol mitjançant una canal lineal prefabricada de material polimèric, disposada en la zona central del passatge i integrada dins del paviment. Aquest element es resol amb un sistema de reixa oculta, que permet mantenir la continuïtat visual del paviment i millorar la integració del sistema de drenatge dins de l'espai públic. El projecte contempla també la construcció de noves arquetes sifòniques, que permeten millorar el funcionament hidràulic del sistema i garantir una correcta connexió amb la xarxa existent.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 20 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Enllumenat públic: Es realitza la substitució de l'enllumenat públic amb columnes tipus RAMA equipades amb lluminàries LED de 27 W, amb les corresponents canalitzacions subterrànies i arquetes de registre. La posició dels punts de llum s'ha definit a partir de l'estudi lumínic realitzat per Urbidermis, amb l'objectiu de garantir unes condicions adequades d'il·luminació i confort visual.
- Jardineria i arbrat. Es mantindran diversos exemplars existents de morera i es preveu la creació de nous escocells que permetin millorar la qualitat ambiental de l'espai públic. Els escocells es defineixen mitjançant pletines metàl·liques galvanitzades, que actuen com a element de confinament del paviment i permeten delimitar l'espai destinat a la vegetació. El projecte incorpora també jardineres lineals resoltes amb elements metàl·lics galvanitzats, que contribueixen a estructurar l'espai del passatge i a generar una transició entre l'espai públic i els accessos als habitatges situats en planta baixa. Aquestes jardineres presenten diferents alçades, amb elements de menor alçada a la part central del passatge i jardineres de major alçada en els laterals, en alguns casos complementades amb petits elements de tancament associats als espais privatius dels habitatges.
- Xarxa de reg: Per al manteniment de l'arbrat i de les noves zones verdes es preveu la implantació d'una xarxa de reg amb conduccions de polietilè, connectada al sistema de reg municipal existent en l'entorn immediat. La instal·lació incorpora els elements necessaris per garantir el correcte funcionament del sistema, incloent electrovàlvules, connexions i elements de control, permetent així estendre el sistema de reg existent fins a l'àmbit del passatge.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 21 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

MC 2 Treballs previs i moviments de terres

MC 2.1 Treballs previs

Abans de l'inici de les obres es procedirà al replanteig general de l'actuació, d'acord amb la documentació gràfica del projecte. Es delimitarà l'àmbit de treball i s'instal·larà la senyalització provisional necessària per garantir la seguretat dels vianants i del trànsit rodat durant l'execució dels treballs. Durant aquesta fase també es duran a terme les operacions necessàries per a la implantació de l'obra, incloent la protecció dels elements urbans existents i la preparació de les zones d'actuació.

MC 2.2 Serveis existents

(Apartat a completar)

MC 2.3 Moviments de terres

Els moviments de terres comprendran l'excavació de rases per a la implantació de les diferents xarxes de serveis i la formació de les caixes necessàries per a l'execució dels paviments previstos.Les excavacions s'executaran amb els mitjans mecànics adequats, tenint en compte la possible existència de serveis soterrats. Els materials resultants de l'excavació seran retirats o reutilitzats segons les necessitats de l'obra. Un cop col·locades les instal·lacions corresponents, es procedirà al reblert de les rases amb materials seleccionats i a la seva compactació per tongades fins assolir les condicions requerides per a la posterior execució de les capes de paviment.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 22 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

MC 3 Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis

MC 3.1 Instal·lacions d'aigua potable

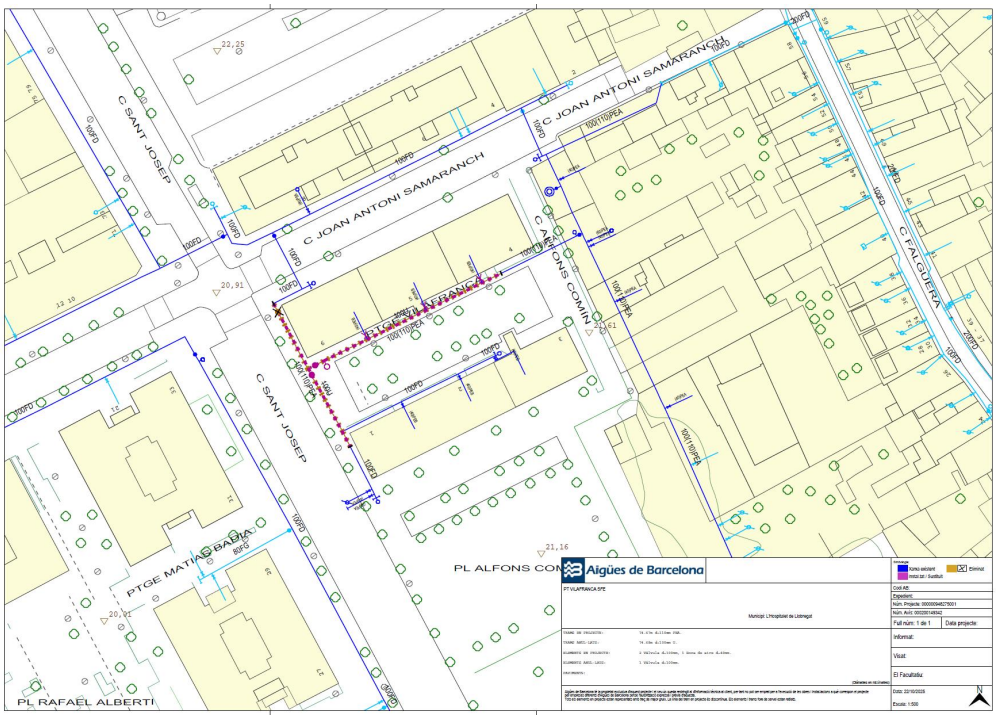
La xarxa d'abastament d'aigua potable existent a l'àmbit d'actuació és titularitat d'Aigües de Barcelona (AGBAR), entitat responsable de la seva gestió, explotació i manteniment. La informació relativa a la ubicació de les conduccions existents s'ha obtingut a partir de la cartografia de serveis facilitada per la companyia gestora i de la documentació disponible del projecte.

Les actuacions previstes en el present projecte es limiten a les obres civils necessàries per a la implantació o adaptació de la xarxa, mentre que la instal·lació de les canonades i dels elements hidràulics serà executada per Aigües de Barcelona, d'acord amb les seves especificacions tècniques.

En aquest sentit, el contractista de les obres d'urbanització executarà els treballs d'obra civil associats a la instal·lació de la xarxa, consistents principalment en el replanteig de la traça de les conduccions, l'excavació de les rases, la preparació del llit de suport de la canonada i el posterior reblert i compactació de la rasa, així com la reposició dels paviments i elements urbans afectats per l'execució dels treballs.

La col·locació de les conduccions, peces especials, vàlvules i la realització de les connexions amb la xarxa existent seran realitzades per Aigües de Barcelona, així com les proves i verificacions necessàries abans de la posada en servei de la instal·lació.

L'execució dels treballs es coordinarà amb la companyia subministradora amb l'objectiu de garantir la correcta instal·lació de la xarxa i minimitzar les afeccions sobre l'espai públic i els serveis existents.



AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 23 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

MC 3.2 Evacuació d'aigües. Xarxa de clavegueram

MC 3.2.1 Normativa d'aplicació

La normativa d'aplicació queda recollida amb major extensió en l'Annex 4 del present projecte. Atendrem principalment a:

- Reial decret 314/2006 pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. DB-HS5 Evacuació d'aigües.
- Ordre de 15 de setembre de 1986. Ple de prescripcions tècniques generals per a canonades de sanejament de poblacions.
- UNE-EN 476:2022 Requisits generals per a components de sistemes de clavegueram.
- UNE-EN 1295-1:2021 Càlcul de resistència mecànica de canonades enterrades.
- UNE-EN 1401-1:2020+A1:2024 Sistemes de canalització de PVC-U per a sanejament enterrat sense pressió.
- UNE-CEN/TR 1046:2013 Recomanacions per a la instal·lació enterrada de canonades termoplàstiques.
- UNE-EN 1433:2016 Canals de drenatge per a zones de circulació.
- Ordenances municipals de l'Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat.
- Guia de criteris tècnics generals de la xarxa de clavegueram de la ciutat de Barcelona, setembre 2015.

Instrucció 5.2 – IC "Drenatge superficial"

"Guía Técnica sobre redes de saneamiento y drenaje urbano" Canal Reina Isabel II.

MC 3.2.2 Definició de les exigències i estat actual.

La recollida d'aigua actual es resol mitjançant un embornal col·locat en la cota inferior dret de la plaça. La solució confia en el drenatge natural del terreny, molt major que la zona pavimentada dels laterals. El pendent es defineix per la diferència entre els dos carrers que connecta el passatge, Carrer d'Anselm Clavé (cota superior) i carrer de Sant Josep (cota inferior).

S'ha realitzat una inspecció de l'estat actual de l'embornal amb la finalitat de determinar la connexió existent al pou PO1183. La inspecció permetria la correcta substitució de l'embornal actual per una peça de tancament i recollida, reutilitzant el tram final de connexió existent a la xarxa amb la xarxa de clavegueram.

El sistema de drenatge es dimensiona amb l'objectiu de garantir la correcta evacuació de les aigües pluvials generades a l'àmbit d'actuació durant episodis de pluja habituals, evitant l'acumulació d'aigua en superfície i assegurant la seva conducció cap a la xarxa municipal de clavegueram.La solució de drenatge prevista haurà de connectar-se a la xarxa municipal existent mitjançant el punt de connexió identificat durant la inspecció prèvia, reutilitzant en la mesura del possible el tram final de connexió existent amb la xarxa general.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 24 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Pluviometria

S'ha considerat la pluviometria de disseny descrita al Pla Director d'Aigües Pluvials: Planificació del drenatge urbà a l'àrea metropolitana de Barcelona i estudi de reducció de descàrregues de sistemes de sanejament a medi receptor, per a la zona B, un període de retorn de 10 anys i el cincminutal màxim, descrita a la taula següent:

Pluja tipus A (Zona Delta Llobregat)				Pluja tipus B (Zona general)			
T	$I_{5,max}$	I_1	P_d	T	$I_{5,max}$	I_1	P_d
1	114	32	65	1	99	28	60
10	210	59	135	10	183	52	120
25	242	68	170	25	210	59	150
50	262	74	190	50	228	64	170
100	281	79	215	100	244	69	200
500	319	90	285	500	277	78	255

Els càlculs hidràulics del sistema de drenatge superficial s'han realitzat a partir de les dades de pluviometria descrites anteriorment i de la superfície d'aportació de l'àmbit d'actuació. En relació amb el sistema de recollida lineal projectat, s'adjunta la fitxa tècnica del fabricant ACO amb els càlculs corresponents de dimensionament del canal de drenatge. Així mateix, en l'annex del present projecte s'inclouen els càlculs globals del sistema d'evacuació d'aigües, on es justifica la capacitat hidràulica dels elements projectats i la seva correcta connexió amb la xarxa municipal de clavegueram.

MC 3.2.3 Solució adoptada

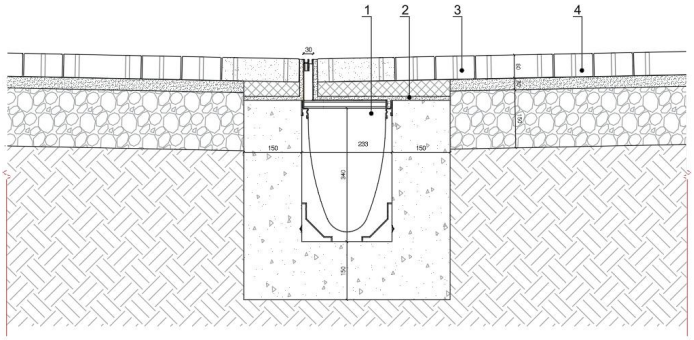
- Recollida principal d'aigües pluvials

La recollida principal de les aigües pluvials es resol mitjançant la instal·lació d'una canal lineal prefabricada situada a l'eix longitudinal del passatge. El disseny del paviment genera una pendent transversal a dues aigües des dels laterals de les façanes dels edificis cap al centre del passatge, de manera que les escorrenties superficials convergeixen cap a aquest element de drenatge lineal. Aquest sistema permet la captació contínua de les aigües superficials al llarg de tot el recorregut del passatge i la seva conducció cap als punts de connexió amb la xarxa de sanejament. La canalització prevista correspon a un sistema de drenatge lineal tipus ACO MULTIDRAIN 200 o equivalent, fabricat en formigó polímer d'alta resistència. Les peces de canal disposen d'una longitud modular de 1.000 mm, amplada interior nominal de 200 mm i amplada exterior aproximada de 235 mm. El sistema presenta diferents alçades exteriors (265 mm, 315 mm i 365 mm) per tal d'adaptar-se a les pendents del drenatge longitudinal del passatge. Les canals disposen d'una secció interior optimitzada en forma de V que millora el comportament hidràulic i facilita l'autoneteja del sistema.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 25 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

SA 01 PAVIMENT BREINCO SOBRE BASE FLEXIBLE



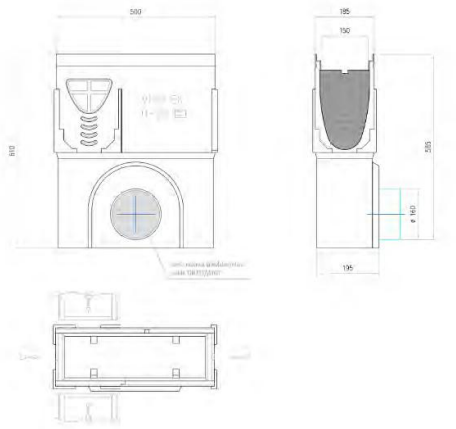
- 1. Canal de drenatge ACO Multidrain M200D 10.0 BS EN 1433:2002 Load Class D 250, col.locat sobre dau de formigó. Reixeta
- 2. Segellat amb morter polimèric.
- 3. Paviment BREINCO Tegula Six 200x100x60 mm. Rejuntada amb sorra fina 0-2 mm. Col.locat sobre base rígida en contacte amb el dau de contenció del canal. Col.locat sobre base flexible TOT-Ú artificial 4-8 mm de 150mm de gruix. Compactat al 98% PM. Llit de seient amb Ull de Perdiu amb granulometria 3-6 mm. Gruix mínim de capa 30 mm.
- Terreny natural, nivell d'excavació.

El conjunt està dimensionat per a una classe de càrrega fins a D400 segons la norma EN 1433 i incorpora bastidor d'acer galvanitzat tipus ACO UltraSTEEL amb sistema de fixació ràpida de reixes Drainlock. La captació superficial es realitza mitjançant reixes tipus SlotTop integrades en el paviment, que permeten la captació de l'aigua sense alterar la continuïtat formal del paviment de llambordí. El sistema inclou també peces d'inici i final amb connexió DN/OD 160 i elements d'empalmament per a l'ajust d'alçades entre canals consecutives, així com un embornal del mateix sistema amb sortida DN/OD 200 i cistella interior per a la retenció de sòlids. Les canals es col·locaran sobre una base de formigó que actuarà com a element de suport estructural i garantirà la correcta transmissió de càrregues al terreny. La trobada entre el sistema de drenatge i el paviment es resoldrà mitjançant juntes amorterades amb morter polimèric, assegurant l'estanquitat i la durabilitat del conjunt.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 26 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32





Les reixes es registraran cada 20m com a màxim, per tal d'evitar problemes d'obstruccions, ocasionats per la continuïtat de la xarxa. Aquests registres s'integraran a l'ample de la canal i disposaran de sortida de 160mm de diàmetre. La connexió entre reixes i pous serà amb canonades de PEAD-U-U de parets interiors i exteriors llises, diàmetre 160 mm segons especificacions tècniques, amb sistema d'unió és per copa llisa i junta elàstica, sempre amb una inclinació mínima del 5%. La connexió del tub d'embornal amb una claveguera no visitable es realitzarà per sobre de la meitat de l'alçada mitja de la secció.

- Drenatge de jardineres

El projecte incorpora el drenatge de les jardineres previstes dins de l'actuació. Aquest sistema es resol mitjançant un tub ranurat de PVC de diàmetre 110 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del drenatge. La sorra serà de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm es protegirà amb una làmina geotèxtil de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2.

Els ramals principals de drenatge que recullen les aigües procedents dels tubs drenants de les jardineres es resolen mitjançant conduccions de tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, amb superfícies interna i externa llises. Les conduccions disposen d'un diàmetre nominal DN 110 i una classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa ≥ 4 kN/m²), adequades per a instal·lacions soterrades de drenatge i evacuació d'aigües en espais urbanitzats. Els tubs corresponen a codi d'àrea d'aplicació U, destinat a ús en l'exterior de l'estructura dels edificis, i es fabriquen d'acord amb la norma UNE-EN 1401-1, presentant acabat exterior de color taronja-marró RAL 8023 característic de les conduccions de sanejament.

La unió entre trams de tub es realitza mitjançant junta elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, garantint la continuïtat hidràulica i l'estanquitat del sistema de conducció. La instal·lació de les conduccions es realitza al fons de la rasa sobre un llit de sorra de 10 cm de gruix, que actua com a capa d'assentament i regularització. Un cop col·locada la conducció, es procedeix al reblert amb sorra fins a una alçada mínima de 30 cm per sobre de la generatriu superior del tub, assegurant la seva correcta protecció i estabilitat. La compactació del material de reblert es realitza mitjançant picó vibrant, garantint les condicions adequades de suport i evitant assentaments posteriors. Aquests ramals principals condueixen les aigües procedents del sistema de drenatge de jardineres fins a les arquetes sifòniques del sistema de sanejament, des d'on es realitza la seva incorporació al col·lector general del passatge.

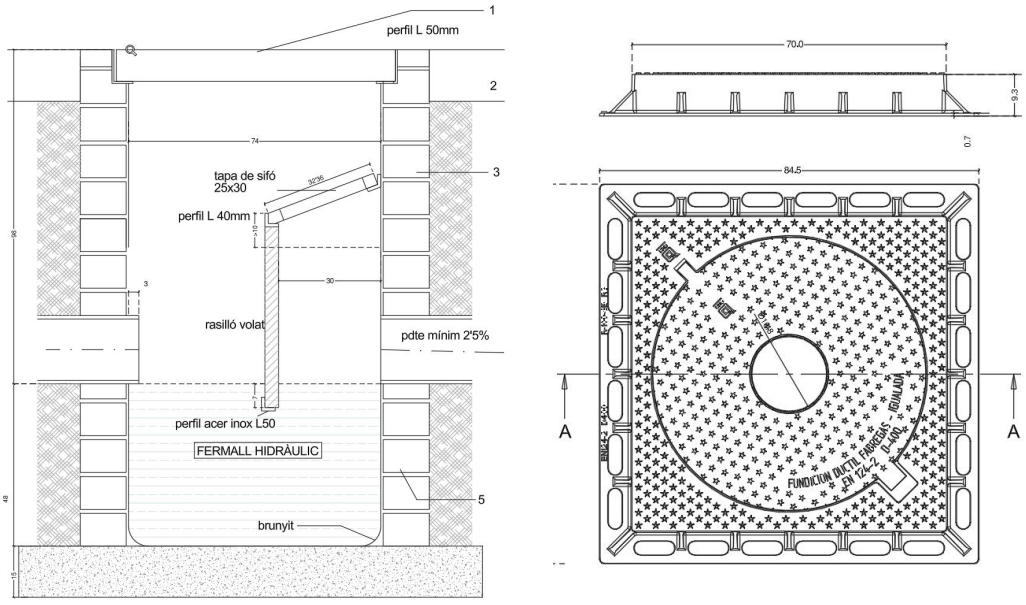
AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 27 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Pericons sifónics

El projecte preveu la substitució de tres arquetes sifòniques existents per noves arquetes de registre destinades a la recollida i conducció de les aigües pluvials i residuals procedents dels habitatges adjacents i del sistema de drenatge del passatge.

Les arquetes es resolen mitjançant pericons sifònics amb dimensions interiors aproximades de 77 × 77 × 70 cm, executats amb parets de fàbrica de maó calat de 250 × 120 × 100 mm i gruix de 13 cm, arrebossades i lliscades interiorment amb morter de ciment 1:8, amb l'objectiu de garantir l'estanquitat i afavorir el correcte flux de les aigües. La base de l'element es resol mitjançant solera de formigó en massa de 10 cm de gruix, que actua com a suport estructural i assegura la correcta transmissió de càrregues al terreny.Les arquetes es completen amb tapa metàl·lica registrable de fundició dúctil de 60 × 60 cm, marca Fàbregas o equivalent, formada per conjunt de tapa i marc i conforme a la norma UNE-EN 124-2, classe de càrrega B-125, adequada per a zones de trànsit exclusivament per a vianants. El conjunt presenta tapa aproximada de 580 × 580 mm amb marc exterior d'uns 660 × 660 mm i pas lliure d'uns 550 mm, amb acabat protector de pintura bituminosa i sistema de suport hidràulic que garanteix el correcte assentament i estabilitat del conjunt.



- Reparació del tub col.lector existent i connexió a xarxa principal

El tub col·lector existent que connecta les arquetes actuals es troba executat amb obra de fàbrica i presenta un estat de conservació deficient, amb deterioraments que poden comprometre el correcte funcionament hidràulic del sistema de sanejament. Per aquest motiu, i seguint les indicacions dels serveis tècnics de l'Ajuntament, el projecte preveu la substitució completa d'aquest tram de conducció.

La nova conducció es resol mitjançant un col·lector de PVC tipus teula, classe de rigidesa anular SN4, adequat per a xarxes de sanejament soterrades sense pressió, amb diàmetre mínim de 400 mm. El col·lector es disposarà formigonat completament, garantint la seva estabilitat estructural i la correcta transmissió de càrregues al terreny, així com la protecció de la conducció davant possibles deformacions.

- Connexió a la xarxa de clavegieram. POU 1183

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 28 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Els diferents sistemes de drenatge convergeixen en la darrera arqueta sifònica del sistema, situada abans del punt de connexió amb la xarxa general de clavegueram de la ciutat. Atès que no s'ha pogut determinar amb exactitud la naturalesa constructiva de la conducció de sortida existent, el projecte preveu la seva revisió durant l'execució de les obres i l'adaptació de les cotes i pendents a les condicions reals de connexió.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 29 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

MC 3.2.4 Execució dels treballs

L'execució de la xarxa d'evacuació d'aigües es realitzarà de manera coordinada amb la resta de treballs d'urbanització previstos en el projecte. En primer lloc es procedirà al replanteig de la xarxa projectada, definint la posició dels diferents elements del sistema de drenatge superficial i de les conduccions soterrades. Posteriorment es realitzaran les excavacions de rases necessàries per a la col·locació de les canonades, arquetes i altres elements de la xarxa de sanejament.

Canal de drenatge lineal

La recollida principal de les aigües pluvials superficials es resol mitjançant un sistema de drenatge lineal prefabricat tipus ACO MULTIDRAIN / V-DRAIN 200, fabricat en formigó polímer amb secció hidràulica optimitzada en forma de V i conforme a la norma UNE-EN 1433 relativa a canals de drenatge per a zones de circulació de vianants i vehicles.

El canal principal disposa d'una longitud aproximada de 41 m i es resol mitjançant un sistema de canals escalonats que generen la pendent hidràulica longitudinal necessària per conduir l'aigua fins al punt de descàrrega final. Aquest sistema es compon de diferents trams de canal amb alçades progressives:

canal ACO MD200 H265

canal ACO MD200 H315

canal ACO MD200 H365

Aquesta configuració permet generar una pendent hidràulica aproximada del 0,8 %, assegurant el correcte drenatge de les aigües superficials recollides al llarg del passatge. El sistema es completa amb un ramal secundari de drenatge lineal que recull les aigües d'un sector lateral de l'àmbit i descarrega en el canal principal. Aquest ramal té una longitud aproximada de 6 m i es resol mitjançant tres trams de canal ACO MD200 amb alçades H235, H285 i H335, que generen una pendent hidràulica aproximada del 1,7 %.

Els canals es col·locaran sobre una base de formigó de suport tipus HA-25, que garantirà la correcta estabilitat del sistema, la seva alineació amb el paviment adjacent i la transmissió adequada de les càrregues cap al terreny. La instal·lació del sistema de drenatge lineal es realitzarà seguint les instruccions tècniques i recomanacions del fabricant ACO, especialment pel que fa a les condicions de col·locació, execució de la base de suport, fixació de les reixes i execució de les juntes amb el paviment adjacent.

Registres del canal

Al llarg del canal principal es disposen registres d'inspecció i manteniment, resolts mitjançant trams registrables del propi sistema de canal equipats amb reixa desmontable. Aquests registres permeten l'accés a l'interior del canal per a les operacions de neteja i manteniment, facilitant la retirada de sediments i la inspecció del sistema de drenatge. La seva disposició al llarg del canal permet dividir el sistema en trams accessibles per a les tasques de conservació.

Sumidero de connexió

El sistema de drenatge lineal finalitza en un sumidero prefabricat ACO MULTILINE V200, fabricat en formigó polímer i equipat amb cestell de retenció de sòlids per facilitar el manteniment del sistema. Aquest element disposa de sortida horitzontal DN200, que permet la connexió amb la xarxa de sanejament mitjançant la conducció corresponent fins a l'arqueta sifònica del sistema.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 30 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Execució de les conduccions i elements soterrats

Les conduccions de sanejament es col·locaran al fons de la rasa sobre un llit de sorra de 10 cm de gruix, que garantirà un suport homogeni de la canonada. Posteriorment es procedirà al rebliment de la rasa amb sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior del tub, assegurant una correcta protecció de la conducció. El material de rebliment es compactarà adequadament per capes fins assolir les condicions de compactació previstes al projecte, abans de procedir a l'execució de les capes estructurals del paviment.

Les arquetes i altres elements de registre es construiran d'acord amb les especificacions del projecte, assegurant la correcta connexió amb les conduccions i la seva integració amb la xarxa existent de clavegueram.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

ACO Design
Cálculo hidráulico:

collect clean hold release

ACO System Chain
Nuestra gama de productos cubren todo el ciclo de gestión de las aguas en superficie, desde el punto en que el agua de lluvia es recogida hasta que es reintroducida en su medio natural. El presente estudio analiza la parte de "COLLECT" o recogida, para el proyecto indicado.

+ DETALLE DEL PROYECTO

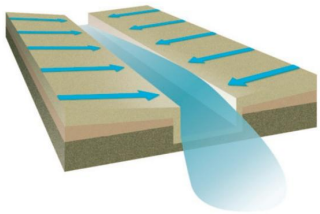
Nombre del Proyecto:

Passatge Vilafranca

Diseñador: Xavier Baster Roviralta

Fecha: 03-03-2026

+ FÓRMULA DE CÁLCULO



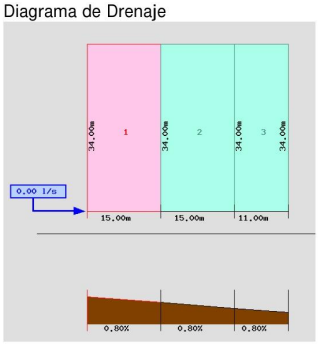
ACO Design calcula utilizando la fórmula para Flujo Permanente no uniforme gradualmente variado.

+ PRECIPITACIÓN ESPECIFICADA

Asignación para Cambio Climático (%)	0,0
Intensidad de Precipitación del Diseño (mm/h)	135,00

+ DIAGRAMA DE DRENAJE

Diagrama de Drenaje



ACO Productos Polímeros, S.A.
Polígono Industrial Puigtió
Apartado de Correos 84
17412 Maçanet de la Selva
España

Tel. +34 972 859-300
Fax. +34 972 859-436

email: contact@aco.es
www.aco.es

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 32 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

ACO Design
Cálculo hidráulico:

+ DETALLE DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto:

Passatge Vilafranca

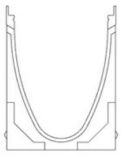
Diseñador: Xavier Baster Roviralta

Fecha: 03-03-2026

+ ENTRADA

Sistema de canales: ACO MULTIDRAIN/VDRAIN

Nº Tramo: 1



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sistema	MD/ VD 200 H	MD/ VD 200 H	MD/ VD 200 H							
Ancho (mm)	200	200	200							
Invertido (mm)	235	285	335							
Longitud (m)	15,00	15,00	11,00							

Viscocidad cinemática (m²/s)	1,14x10^-6	**Área Drenada (m²)**	1394,00
Rugosidad	0,0001	**Impermeabilidad**	0,90
Intensidad Precipitación (l/s x m)	0,0375 (= 135,00mm/h)	**Longitud Canal (m)**	41,00

+ RESULTADOS

Caudal de Salida (l/s): 47,047

Velocidad Máx. (m/s): 1,29

Altura mín. Disponible (m): 0,030

Porcentaje Capacidad (%): 86,44%

Longitud Válida Máx. (m): 41,00 (Longitud Total)

Notas: TRAM R1A

ACO Productos Polímeros, S.A.
Polígono Industrial Puigtió
Apartado de Correos 84
17412 Maçanet de la Selva
España

Tel. +34 972 859-300
Fax. +34 972 859-436

email: contact@aco.es
www.aco.es

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 33 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

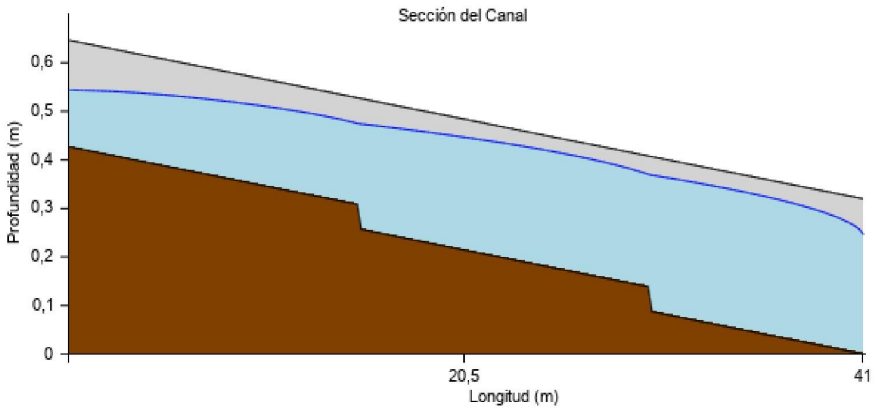
ACO Design
Cálculo hidráulico:

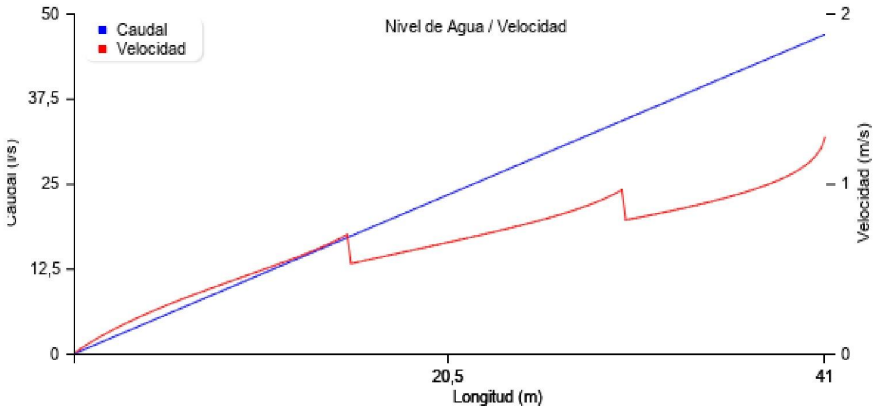
+ DETALLE DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto:

Passatge Vilafranca

Diseñador: Xavier Baster Roviralta
Fecha: 03-03-2026





ACO Productos Polímeros, S.A.
Polígono Industrial Puigtió
Apartado de Correos 84
17412 Maçanet de la Selva
España
Tel. +34 972 859-300
Fax. +34 972 859-436
email: contact@aco.es
www.aco.es

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 34 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

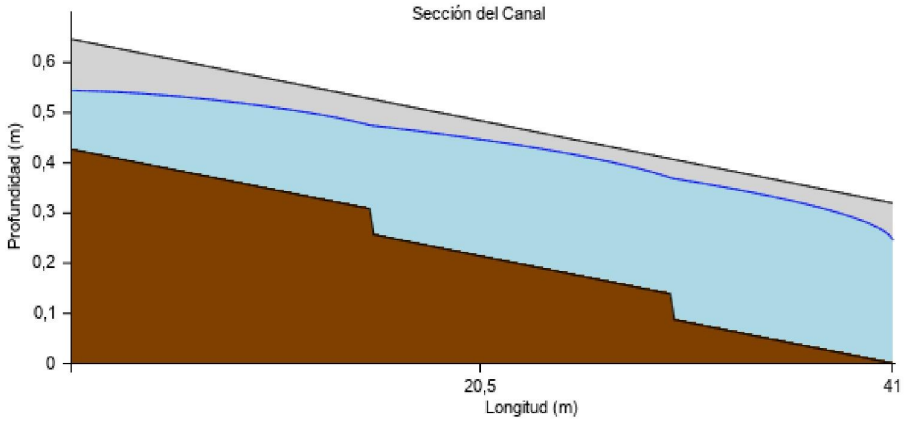
ACO Design
Cálculo hidráulico:

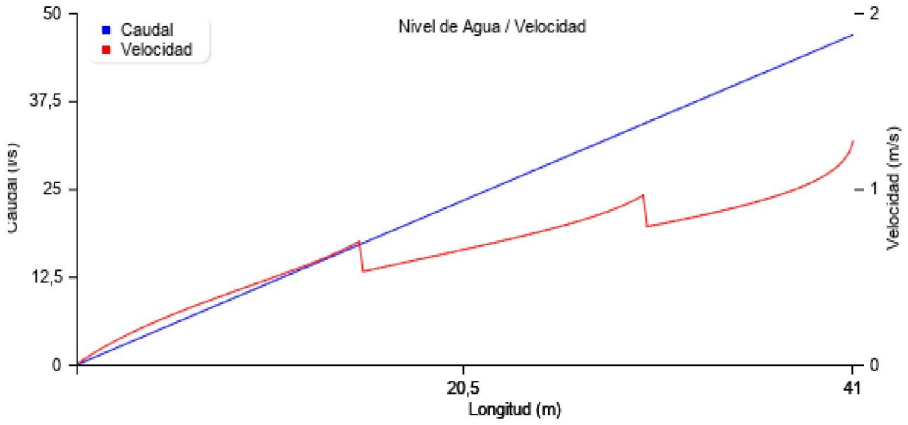
+ DETALLE DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto:

Passatge Vilafranca

Diseñador: Xavier Baster Roviralta
Fecha: 03-03-2026





ACO Productos Polímeros, S.A.
Polígono Industrial Puigtió
Apartado de Correos 84
17412 Maçanet de la Selva
España
Tel. +34 972 859-300
Fax. +34 972 859-436
email: contact@aco.es
www.aco.es

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 35 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

MC 3.3 Instal·lacions d'il·luminació

MC 3.3.1 Normativa d'aplicació

L'objecte del present annex comprèn la descripció dels treballs a realitzar, així com les característiques tècniques i els càlculs de la instal·lació elèctrica per a l'enllumenat públic de la reforma urbana del Passatge Vilafranca de Sant Feliu de Llobregat. Els principals punts que s'han tingut en compte pel disseny del projecte es mostren a continuació:

- Per realitzar els càlculs s'han tingut en compte totes les normatives aplicables.

- Es mantenen els criteris de material i tipus d'instal·lació que s'ha consensuat amb serveis tècnics de l'Ajuntament.

MC 3.3.2 Definició de les exigències i dades de partida

El projecte preveu la substitució de l'enllumenat públic existent compost per sis fanals dempeus i un reforç lateral amb elements en façana. No s'ha aportat informació sobre els models existents actuals així com les condicions d'il·luminació que aquests produeixen.

La nova instal·lació proporcionarà les condicions lumíniques requerides, l'estudi de les quals s'adjunta de manera independent en Annex referent a l'estudi lumínic. D'igual manera, la noves instal·lació complirà amb l'exigit en matèria de contaminació lumínica.

El Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per la protecció del medi nocturn, determina les diferents zones en funció de la seva protecció contra la contaminació:

	DENOMINACIÓ	DESCRIPCIÓ
E1	Protecció màxima de la contaminació lumínica.	Àrees incloses al Pla d'espais d'interès natural (PEIN); els espais de la xarxa Natura 2000; les platges, les costes i les ribes d'aigües continentals, no integrades en els nuclis de població o en nuclis industrials consolidats, i també les àrees que el departament competent en matèria de medi ambient aprova amb aquest nivell de protecció a proposta de l'ajuntament del terme municipal on se situen.
E2	Protecció alta de la contaminació lumínica	Àrees que el planejament urbanístic classifica com a sòl no urbanitzable, fora de les zones E1, i també les àrees que el departament competent en matèria de medi ambient aprova amb aquest nivell de protecció a proposta de l'ajuntament del terme municipal on se situen
E3	Protecció moderada de la contaminació lumínica	Àrees que el planejament urbanístic classifica com a sòl urbà o urbanitzable, excepte les àrees que són zona E1, E2 o E4. També es classifiquen com zones E3 els espais d'ús intensiu durant la nit per l'alta mobilitat de persones o per la seva elevada activitat comercial o d'oci, situats en sòl no urbanitzable, que els ajuntaments proposen com a tals i el departament competent en matèria de medi ambient aprova.
E4	Protecció menor de la contaminació lumínica	Sòl urbà d'ús intensiu durant la nit per l'alta mobilitat de persones o per la seva elevada activitat comercial o d'oci, que els ajuntaments proposen com a tals i el departament competent en matèria de medi ambient aprova. No es poden classificar com a zona E4 els espais que estan a menys de 2 km d'una zona E1.

.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 36 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32



Les dades consultades per al Passatge Vilafranca en la plataforma interactiva "Gencat Hipermapa" mostren un àmbit clar identificat com a zona E3, categoria definida com "Àrees que el planejament urbanístic classifica com a sòl urbà o urbanitzable".

A continuació es detalla els valors màxims permesos pel Decret 190/2015, segons l'horari de ús i lazona de protecció envers la contaminació lumínica i el tipus de làmpades a emprar :

Zona ambiental	Il·luminació intrusa		Intensita lluminosa emesa per les lluminàries (I)	Flux hemisferi superior instal·lat (FHSinst)		Tipus de làmpada	
	Horari de vespre	Horari de nit		Horari de vespre	Horari de nit	Horari de vespre	Horari de nit
E1	2 lux	1 lux	2500 cd	≤ 1%	≤ 1%	Tipus I	Tipus I
E2	5 lux	2 lux	7500 cd	≤ 5%	≤ 1%	Tipus III	Tipus II
E3	10 lux	5 lux	10000 cd	≤ 10%	≤ 5%	Tipus III	Tipus III
E4	25 lux	10 lux	25000 cd	≤ 15%	≤ 10%	Tipus III	Tipus III

- Tipus I. Làmpades que tinguin menys del 2 % de radiància per sota dels 440 nm, dins delrang de longituds d'ona comprès entre 280 i 780 nm. En el cas de LED, han de tenir menys de l'1% per sota dels 500 nm i longitud d'ona predominant per sobre dels 585 nm.
- Tipus II. Làmpades que tinguin menys del 5 % de radiància per sota dels 440 nm, dins del rang de longituds d'ona comprès entre 280 i 780 nm. En el cas de LED, han de tenir menys de l'15% per sota dels 500 nm.
- Tipus III. Làmpades que tinguin menys del 15% de radiància per sota dels 440 nm, dins del rang de longituds d'ona comprès entre 280 i 780 nm.

Les làmpades han de complir amb el percentatge de radiacions electromagnètiques establerts anteriorment. En el cas de no poder justificar documentalment aquest percentatge, s'accepten les làmpades que emeten llum de temperatura de color igual o inferior a 3.000 K com a tipus II, i com a tipus III les làmpades amb

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 37 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

temperatura de color superior a 3.000 K i igual o inferior a 4.200 K. En tots els casos es pot utilitzar una tipologia de làmpada establerta per a zones de protecció més elevada. Totes les làmpades que s'instal·lin a l'enllumenat exterior han de ser de classe d'eficiència energètica A, A+ o A++ i complir amb les restriccions de mercuri de les directives de la Unió Europea, amb l'excepció de les làmpades instal·lades en enllumenats de seguretat, senyals i anuncis lluminosos i en l'enllumenat nadalenc.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

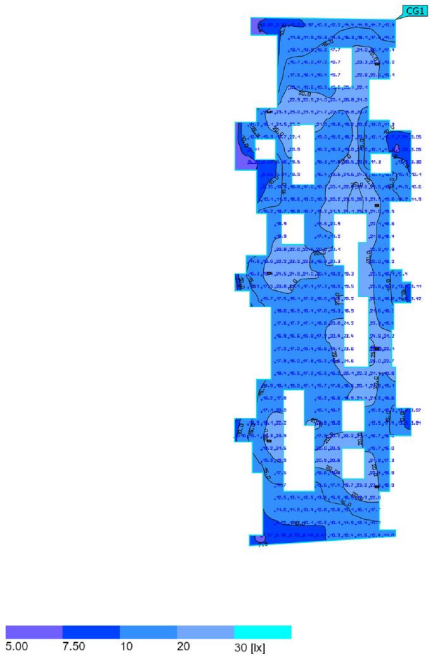
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 38 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Confort lumínic associat a l'activitat.

Per al càlcul de la il·luminació, s'ha utilitzat el mètode punt per punt. Per determinar la il·luminació total en qualsevol punt, s'hauran de considerar totes les intensitats d'il·luminació que incideixin en aquest punt des de qualsevol punt de llum que actuï efectivament sobre ell.

Seguint els criteris establerts pels serveis tècnics de l'Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat, tenint en compte que la zona d'àmbit de projecte és majoritàriament una zona peatonal,així com la seva situació com a accés directe als habitatges, es considerarà el següent:

- La il·luminació serà de classificació CE2, amb una mitjana ≥ 15 lux, luminància mínima controlada per uniformitat amb valor ≥ 0,30 i enlluernament controlat.
- La temperatura de color serà de 2700K.
- S'ha realitzat l'estudi lumínic amb un coeficient de manteniment del 80%, incloent el arbrat existent i incorporat a projecte. L'estudi lumínic realitzat i els valors obtinguts es troba recollits en el present projecte Annex 5



Especificacions de la nova instal·lació:

La nova instal·lació d'enllumenat transcorrerà de manera soterrada. La modificació de la instal·lació haurà de contemplar:

• Estesa de connexions amb les línies existents d'enllumenat: Continuitat de les línies d'enllumenat de manera soterrada, segons plànols.

• Col·locació de les noves lluminàries: Instal·lació de les noves llums segons es descriu elpresent projecte.S'haurà de garantitzar per a cadascuna de les llumeneres noves que els seus elements complexinamb els següents requeriments:

- Grau de protecció del grup òptic així com el del conjunt de la llumenera o individual de tots els equips ha de ser IP65

- Grau d'aïllament elèctric Classe I o Classe II

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 39 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Grau de protecció mecànica IK08 o superior

Tots els elements del punt de llum han de ser accessibles pel manteniment. Durant el replanteig de l'obra, no s'admetran llumeneres que quedin dins la copa dels arbres.

Descripció de la instal·lació existent

S'ha realitzat una visita d'inspecció conjuntament amb els tècnics de l'Ajuntament per a conèixer la naturalesa i capacitats del quadre existent, que està situat en la intersecció del carrrer Anselm Clavé amb el parc del mateix nom. La connexió a la xarxa elèctrica d'il·luminació no es realitzarà des del quadre, sinó que s'utilitzarà un punt amb arqueta existent al carrer d'Anselm Clavé. Aquest punt ja es troba connectat a la la il·luminació actual del Passatge Vilfranca, sent les capacitats de la instal·lació, segons la informació aportada per l'Ajuntament de Sant Feliu, suficient per a la potència a instal·lar. La nova instal·lació s'iniciarà en aquest punt, realitzant comprovacions de caiguda de tensió per a la potència instal·lada.

En cas que la potència màxima admissible de la instal·lació superés els 5 kW, si el quadre de comandament ho permetés, aquesta es classificaria com a instal·lació amb projecte tècnic, d'acord amb el que estableix el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (REBT-2002), aprovat pel Reial Decret 842/2002.En aquest supòsit, la instal·lació requeriria projecte tècnic específic, així com la corresponent verificació inicial i verificacions periòdiques cada cinc anys, segons la reglamentació vigent. Igualment, caldria procedir a la legalització del quadre elèctric un cop finalitzada l'execució de la xarxa.

Atès que el Decret 363/2004 es troba derogat, actualment no seria exigible la formalització d'un contracte de manteniment, sens perjudici que aquesta obligació pogués establir-se novament mitjançant futura regulació normativa.



AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 40 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

MC3.3.3 Solució adoptada

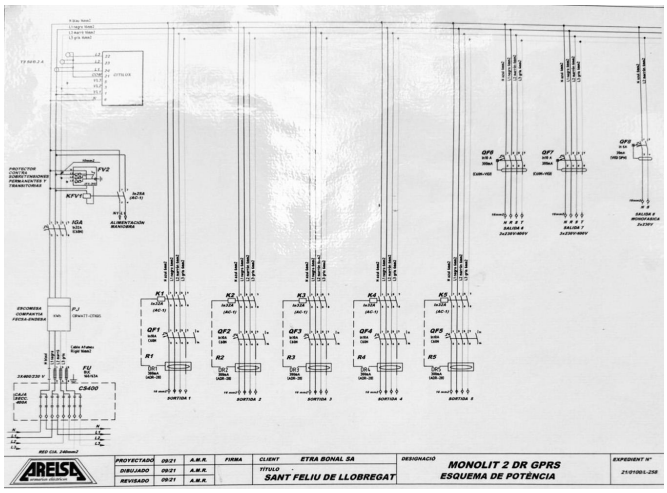
Quadre existent i alimentació

El subministrament elèctric de la instal·lació es realitza a una tensió de 400/230 V en sistema trifàsic, mitjançant el quadre de comandament i protecció existent ESCO0056. La informació relativa a aquest quadre ha estat facilitada pels serveis tècnics de l'Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat.

El sistema rep alimentació trifàsica 3×400/230 V procedent de la xarxa de distribució, incorporant fusibles de protecció i un interruptor general automàtic (IGA) de 32 A, així com dispositius de protecció contra sobretensions permanents i transitòries.

El quadre integra un sistema de control CITILUX amb comunicació GPRS que permet la gestió remota i la programació del funcionament de l'enllumenat públic.

La distribució de la potència es realitza mitjançant cinc sortides trifàsiques independents (Sortida 1 a Sortida 5), cadascuna equipada amb contactor de maniobra de 32 A, magnetotèrmic de protecció C60N de 10 A i interruptor diferencial de 300 mA.



Punt de connexió a línies

El quadre ESCO0056 disposa d'un esquema unifilar existent. Per a l'alimentació de l'enllumenat del carrer d'Anselm Clavé s'utilitzen diverses línies connectades de manera alterna als punts de llum.

Atès que els serveis tècnics municipals no han definit amb exactitud quines línies alimenten el tram objecte d'actuació, a efectes de comprovació i dimensionament s'han considerat la LINIA1.

El punt de connexió de la nova instal·lació es realitza en una arqueta existent situada al carrer d'Anselm Clavé, des d'on actualment s'alimenta la primera lluminària del tram existent. En aquest punt es substituirà el tram inicial de cablejat i es realitzarà la derivació cap al nou traçat del Passatge Vilafranca.

La connexió s'executarà mitjançant empalmes estancs homologats per a instal·lacions subterrànies, garantint la continuïtat elèctrica dels conductors i el manteniment de les condicions d'aïllament establertes pel Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT) i les ITC-BT-07 i ITC-BT-09 relatives a xarxes subterrànies i instal·lacions d'enllumenat públic.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 41 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Canalitzacions i rases

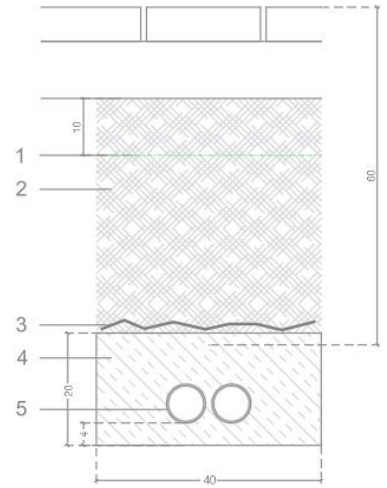
La instal·lació de les línies d'enllumenat es realitza mitjançant canalització soterrada formada per dos tubs corrugats de polietilè de doble capa, llisa interiorment i corrugada exteriorment, amb un diàmetre nominal de 90 mm.

Característiques dels tubs:

- material aïllant i no propagador de la flama,
- resistència a l'impacte de 20 J,
- resistència a compressió de 450 N.

La canalització es disposa en rasa executada en paviment, amb una amplada aproximada de 40 cm i una profunditat mínima de 60 cm. Els tubs es col·loquen agrupats i es protegeixen amb reblert de formigó fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt.

A la part superior de la rasa es col·loca una banda contínua de senyalització de polietilè indicant la presència de cables elèctrics. Cada tub disposa de fil guia per facilitar el pas dels conductors i es col·loquen separadors i obturadors en els extrems.



detall:
https://icaen.gencat.cat/web/.content/10_ICAEN/17_publicacions_informacio/10_fons_documental/02_estudis_monografics/xarxes/monografic13.pdf

1. Làmina PE d' avis i protecció
2. Capes de terra (o similar) compactada c/15cm. 95% PM
3. Plaque PE
4. Sorra
5. Cable subterrani BT Ø90

Arquetes i registres

Al llarg del traçat de la instal·lació es disposen tres arquetes de registre: dues situades als principals canvis de direcció del traçat i una darrera arqueta situada a prop del punt final d'alimentació.

Les arquetes es resolen mitjançant pericó de dimensions interiors aproximades de 38×38×55 cm, amb parets de 15 cm de gruix executades amb formigó en massa HM-20/B/20/X0, amb una dosificació mínima de 200 kg de ciment per metre cúbic i relació aigua/ciment ≤ 0,6.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 42 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

La base del pericó es resol amb solera de maó calat col·locat sobre llit de sorra.

Les tapes de registre consisteixen en bastiment quadrat amb tapa antilliscant d'acer inoxidable de 400×400 mm, recolzada i fixada amb cargols, col·locada amb morter i amb inscripció gravada «EP» (Enllumenat Públic). Les tapes corresponen a classe de càrrega B125.

No es disposaran arquetes al peu de columna; les derivacions als punts de llum es realitzaran a l'interior del suport de les lluminàries.

Cablejat interior, derivacions i proteccions

Les derivacions als punts de llum no es realitzen als pericons de registre, sinó a caixes aïllants situades a l'interior dels suports de les lluminàries. La connexió de les fases es realitza de forma alternativa amb l'objectiu d'equilibrar la càrrega assignada a cada fase del sistema trifàsic.

El cablejat interior de les columnes es realitza amb conductor de coure amb aïllament i coberta de PVC tipus 0,6/1 kV, amb una secció mínima de 3×2,5 mm².

Les derivacions es protegeixen mitjançant fusibles tipus UTE de calibre adequat; per a les lluminàries LED es considera un calibre de 4 A. Cada lluminària disposa de dos fusibles amb l'objectiu de garantir una protecció completa del circuit.

Les caixes de connexió disposen de borns i porta-fusibles amb tapa tancada mitjançant cargol imperdible. En retirar aquesta tapa, la instal·lació queda desconnectada del fanal, facilitant les operacions de manteniment amb seguretat.

Xarxa de terra

La posada a terra dels suports metàl·lics i dels elements susceptibles de quedar en tensió es realitza mitjançant una xarxa de terra comuna per a totes les línies que surten del mateix quadre de protecció, mesura i control.

A cada suport de lluminària s'instal·la un elèctrode de terra format per una placa de connexió de coure en forma d'estel (calada), amb una superfície aproximada de 0,3 m² i un gruix de 2 mm, enterrada al terreny.

La placa es connecta amb el born de terra de la columna mitjançant un conductor de coure de 16 mm² protegit dins d'un tub flexible.

Paral·lelament a la línia d'alimentació s'estén un conductor de coure nu de 35 mm² enterrat que permet la unió equipotencial dels diferents suports i elements metàl·lics de la instal·lació.

Lluminàries

Les lluminàries seleccionades corresponen al model TETRIS de ROS LIGHTING TECHNOLOGIES, seguint els criteris establerts pels serveis tècnics de l'Ajuntament.

Característiques principals del conjunt:

- Columna decorativa model EDGE de 5,18 m d'alçada total i 5,0 m d'alçada útil.
- Base de fosa de ferro de Ø140 mm.
- Fust d'acer galvanitzat en calent de Ø140 mm.
- Lluminària fabricada en alumini injectat.
- Fixació lateral mitjançant brida centrada simple a columna.
- Potència LED instal·lada de 23 W.
- Temperatura de color 2700 K.
- Òptica fotomètrica tipus B7.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 43 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Driver DALI2 programable amb opcions de reducció de flux.
- Acabat color RAL 9006.

Referències del conjunt:

- Lluminària: LRA-3108-L024s-27K-TC
- Brida: BRD-TCS
- Columna: CRA-14050-TA

Les lluminàries disposen d'un grau de protecció IP66, que garanteix l'estanquitat davant la penetració de pols i aigua, i una resistència a impactes IK10, adequada per a instal·lacions d'enllumenat públic en espai urbà.

El cos de la lluminària es fabrica en alumini injectat pintat, assegurant una elevada durabilitat davant la corrosió i les condicions ambientals exteriors.

El conjunt incorpora protecció contra sobretensions transitòries de 10 kV integrada al driver electrònic, amb l'objectiu de protegir l'equip LED davant possibles pertorbacions de la xarxa elèctrica.

La instal·lació prevista correspon a un total de 7 unitats del conjunt complet de columna, brida i lluminària.

Potència instal·lada

La intervenció comporta l'aprofitament d'una línia existent derivada del quadre d'enllumenat públic existent, destinada a l'alimentació de les 7 noves lluminàries previstes en l'actuació.

La línia concreta d'alimentació serà identificada i verificada in situ durant l'execució de les obres, sota la supervisió dels serveis tècnics competents de l'Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat, garantint la correcta correspondència amb el circuit existent i la compatibilitat amb la potència instal·lada.

En desconèixer la potència exacta de les lluminàries existents associades al circuit actual, es considera un equilibrat general de les línies i es realitzen les comprovacions corresponents de caiguda de tensió sobre el nou traçat i la nova càrrega prevista.

La potència instal·lada corresponent a les noves lluminàries és de:

- 7 lluminàries LED de 23 W
- Potència total instal·lada: 161 W

Per al dimensionament i càlcul de la línia es considerarà un valor equivalent a tres vegades la potència instal·lada, atenent que es tracta d'un carrer amb enllumenat públic existent en funcionament i amb possibles càrregues associades al circuit actual.

No obstant això, cal considerar que en l'àmbit objecte del projecte s'eliminaran 5 punts de llum existents amb una potència notablement superior a la de les noves lluminàries LED previstes, motiu pel qual es considera adequada i segura la hipòtesi adoptada per al dimensionament de la instal·lació.

Per al dimensionament de les línies es considera igualment un coeficient d'arrencada de 1,8 associat a l'encesa de les lluminàries LED.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 44 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

MC 3.3.4 Anàlisi d'eficiència energètica

Per al compliment del Reial Decret 1890/2008, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior, es calcula l'eficiència energètica de la instal·lació projectada.

La eficiència energètica es determina mitjançant la fórmula:

$\varepsilon = (S \cdot Em) / P$

On:

S = superfície il·luminada (m²)

Em = il·luminància mitjana (lux)

P = potència activa instal·lada (W)

Dades de la instal·lació:

Superfície il·luminada (S): 850 m²

Il·luminància mitjana (Em): 17.8 lux

Nombre de lluminàries: 7 unitats

Potència unitària de cada lluminària: 27 W

Potència total instal·lada (P): 189 W

Resultats del càlcul:

Eficiència energètica ε = 80.05 m²·lux/W

L'índex d'eficiència energètica es determina segons el RD 1890/2008 com:

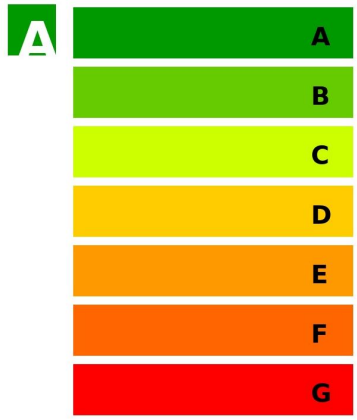
IEE = ε / εref

on εref = 36 m²·lux/W per a enllumenat vial ambiental.

IEE = 80.05 / 36 = 2.22

El valor d'eficiència energètica obtingut per a la instal·lació projectada és ε = 80.05 m²·lux/W, que correspon a un índex d'eficiència energètica IEE = 2.22, obtenint una classificació energètica A segons els criteris establerts al RD 1890/2008.

Classificació energètica :A



AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 45 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Fitxes tècniques dels productes proposats:

LLUMINÀRIA TETRIS LRA-3108
COLUMNA EDGE CRA-140XX

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 46 de 717

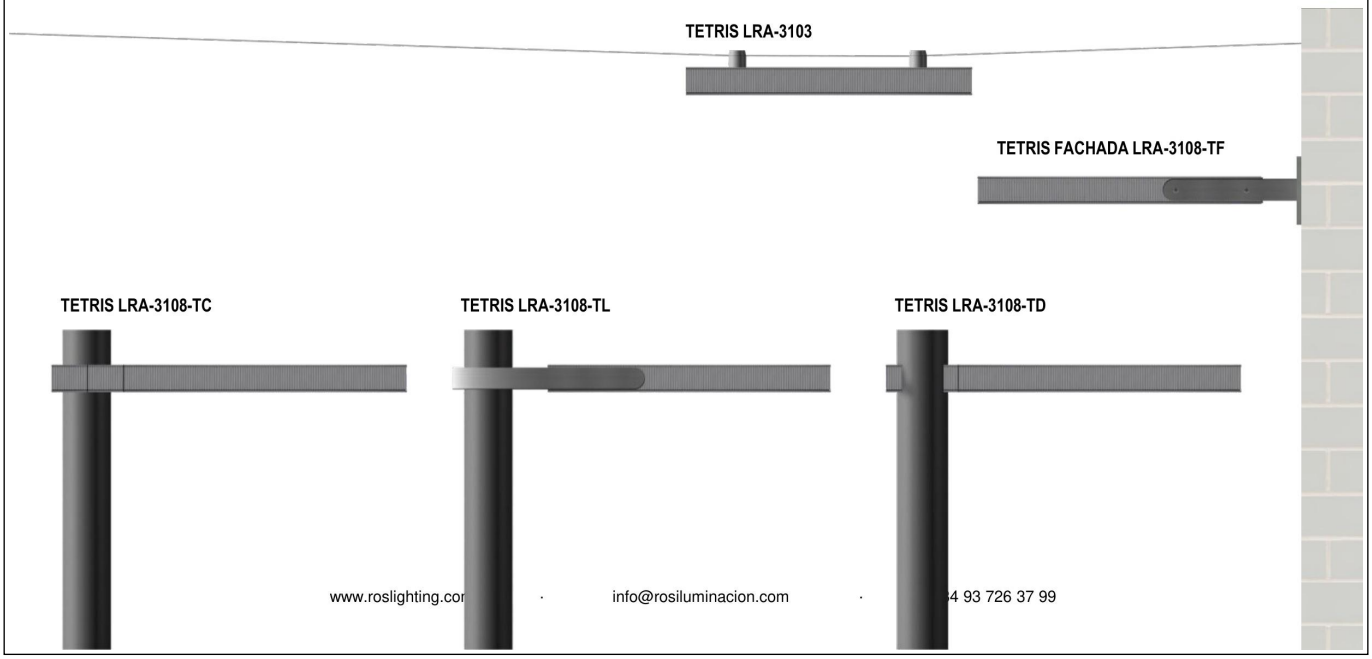
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32



TETRIS LRA-3108

FICHA TÉCNICA · DATASHEET

ROS iluminación



AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

TETRIS LRA-3108

BASICS

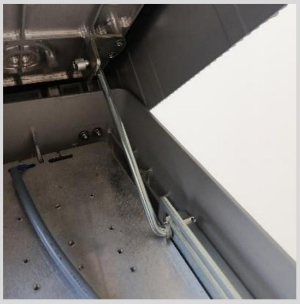


Tanto en su versión LACE, la versión con brida lateral como la versión con brida centrada, el acceso al interior de la luminaria se puede realizar en plaza y sin necesidad de desinstalar la luminaria, con el bloque óptico y componentes electrónicos siempre en posición horizontal para evitar accidentes por la caída de componentes y sin necesidad de utilizar herramientas.



La apertura de la luminaria se realiza mediante una palanca de accionamiento manual y totalmente integrada a la estructura de la carcasa.

Para más comodidad, la luminaria dispone además de una palanca de seguridad, que mantiene la luminaria abierta durante las posibles tareas de mantenimiento.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES *Main features*

- IP 66.
- IK 08
- -30ºC a +50ºC Temperatura ambiente de trabajo / *Working temperature.*
- Clase I Clase de protección / *Protection class.*
- 220V-240V. 50-60Hz Tensión de alimentación / *Voltage supply.*
- 24 o 48 LEDs. Corriente de alimentación del LED < 550mA.
  24 or 48LEDs. LED supply current < 550mA.
- L90 B10>100.000h. Vida útil LED / *LED service life.*
- Fuente de alimentación por corriente continua constante programable en intervalos de 1mA con protocolo de comunicación DALI2 / *Constant current source, programmable in 1mA gap with DALI2 protocol.*
- 10Kv. Protector de tensiones / Surge protector.
- 140lm/W Eficiencia máxima luminaria / *Peak luminaire's efficiency.*
- F.P Factor de potencia > 0,90 / *Power factor.*
- CRI≥70.
- FHS < 3%.
- Acabado con imprimación de alta resistencia para ambientes corrosivos creando, adicionalmente, un sustrato de alta adherencia para las capas posteriores de color. Color estándar RAL 9006/
  Top coat with corrosion-resistant primer that offers an excellent substrate for subsequent colour coats. Standard colour RAL 9006.

CONFIGURACIÓN DE LA LUMINARIA *Luminaire's settings*

- De / *From* 20W hasta / *to* 125W.
- 2.200K 2.700K 3.000K 4.000K
- Más de 5 distribuciones fotométricas según relación entre flujo emitido frontal y posterior, alcance y dispersión, para una óptima adaptación a los requerimientos de cada proyecto / *More than 5 photometric distributions available.*
- Opciones de regulación: Regulación horaria con rango de regulación entre el 5% y 100% y hasta 8 escalones, Regulación por tensión de red, DALI y CLO / *Settings: Programmable times and levels from 5% to 100% and up to 8 profiles, mains reduction, DALI and CLO.*

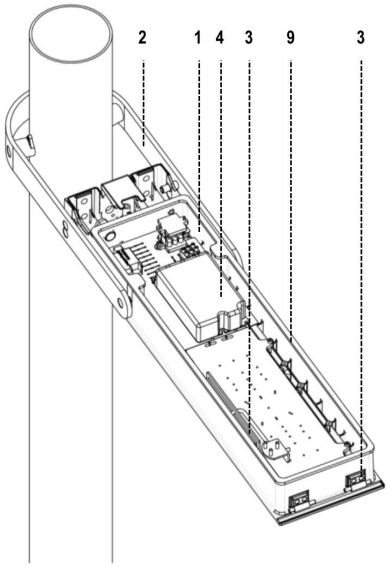
EXTRAS DE CONFIGURACIÓN *Extra optional settings*

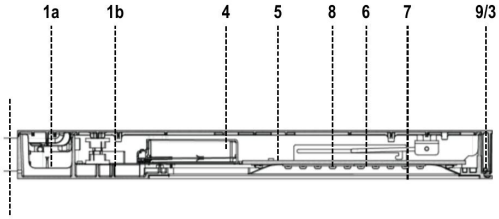
- Preparación para dispositivos Smart City (NEMA, Zhaga, internos) / *Preparation of the luminaire for Smart City devices (NEMA, Zhaga and internal nodes)*
- Sensores de proximidad y luminosidad para pasos de peatones o zonas de poco tráfico / *Motion sensors for pedestrian crossings or areas with low traffic*
- Color según necesidades del cliente / *Top colour coat at client's choosing*
- CRI≥80.
- Difusor Dispersion para minimizar el deslumbramiento / *Dispersion diffuser to minimize glare.*
- Sistema LumenLead para situaciones en las que hay que reducir a niveles imperceptibles la luz a fachada / *LumenLead system to reduce lighting levels on facade.*

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 48 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

TETRIS LRA-3108





DESCRIPCIÓN MECÁNICA *Mechanical overview*

1 Luminaria decorativa o vial, de geometría rectangular y contornos limpios. Estructurada en dos partes de carcasa: base y tapa. La base se estructura en dos cavidades: cavidad estanca IP66 (1b) que alberga equipo electrónico y bloque óptico y cavidad no estanca (1a), para las perforaciones de fijación. */ Decorative or street luminaire, featuring rectangular geometry and clean contours. It is structured in two parts: base and cover. The base is divided into two cavities: a sealed IP66 cavity (1b) that houses the electronic equipment and optical assembly, and a non-sealed cavity (1a) for the mounting holes.*

2 Posibilidad de sujeción con brida tipo cinta abrazando columna, con brida centrada, con brida descentrada, suspendida en catenaria o como aplique en fachada. */Mounting options include fastening with a band-type clamp wrapped around the pole, centered clamp, offset clamp, suspended by catenary system, or as a wall-mounted fixture.*

3 Sistema de apertura y cierre que permite la manipulación y mantenimiento de la luminaria en plaza y sin desinstalar la luminaria. Mediante palanca manual totalmente integrada al elemento tapa Bisagra y barra de seguridad que mantienen la luminaria abierta en un ángulo no inferior a 45º, con espacio para una manipulación cómoda y evitando el cierre accidental de la luminaria. / Opening and closing system operated by a fully integrated manual lever in the cover. Also equipped with a hinge and safety bar, both keeping the lantern opened at an angle of 45° or more. The whole system ensures comfortable maintenance operations: with the lantern in a horizontal position, with no need for uninstalling it and preventing any accidental closing or falling devices.

4 Capacidad interior para incorporar dos o más equipos electrónicos, ofreciendo la posibilidad de instalar posteriormente elementos de telegestión o Smart City sin limitaciones de espacio. El Driver no se ubica encima de la fuente de luz para una mejor distribución térmica del conjunto.
Internal space to incorporate two or more electronic devices, offering the option to include internal Smat City nodes without space limitations. LED driver is not placed on top of the optical group for better thermal management.

5 Incorpora el sistema LEDing para la optimización en el cambio del grupo óptico con un sistema de pestañas accionables mediante herramientas simples. / *LEDing system integrated to optimize optical group updates by simple tool-operating locking tabs.*

6 Placa de soporte para fijación del grupo óptico al cuerpo de la luminaria. / *Support base to clamp optical group to luminaire's body.*

7 Cerramiento inferior con cristal plano de alta resistencia, acabado transparente en la zona de incidencia de los LEDs para una mayor eficiencia, y tintado en negro en su contorno para un acabado más limpio y cuidado de la luminaria. */ Lower sealing with high resistance flat glass, featuring a transparent section in the LED impact area in order to maximize efficiency, and black-tinted edges for a cleaner and more polished look.*

8 Paquete lumínico de hasta 48LEDs, agrupados en circuitos PCB de 12LED conectados en serie para evitar muerte súbita electrónica y separados entre si una distancia de 35mm para garantizar un correcto comportamiento térmico del conjunto. */ Up to 48LEDS, group in PCB circuits of 12 Leds with series connection to avoid electronic sudden death and with a separation of 35mm to guarantee and optimal thermal behaviour.*

9 Para garantizar el grado IP66 los elementos tapa y base encajan formando un goterón que imposibilita la entrada de polvo o agua mediante la misma geometría de las piezas. Además y para más seguridad la luminaria dispone de juntas de estanqueidad perimetrales. */ To ensure IP66 protection, cover and base pieces join together shaping a drip edge which prevents water or dust ingress through a geometrical solution, rather than material behavior. For extra security it includes perimeter sealing gaskets.*

CERTIFICACIONES *Certificates*

Luminaria
EN 60598-1:2015+AC:2015+AC:2016
EN 60598-2-3:2003+AC:2005+A1:2011

Módulo LED
EN 62031:2008+A1:2013+A2:2015

Seguridad óptica
EN 62471:2008

EMC
EN 55015:2013
EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-3:2013 EN 61547:2009

Driver
EN 61347-2-13:2014/A1:2017
EN 62384:2006/A1:2009

Seguridad electromagnética
EN62493:2010

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

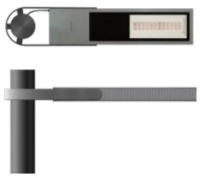
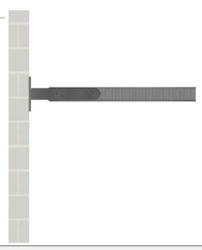
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 49 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

REFERENCIAS, DIMENSIONES Y FIJACIÓN

Product codes, dimensions and clamping

MODELOS
Models

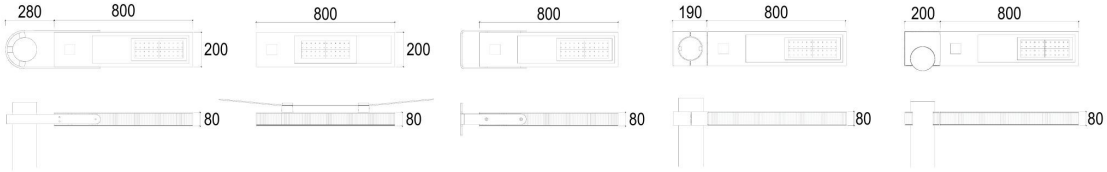
	TETRIS LACE LRA-3108-TL	TETRIS SUSPENDIDA CATENÁRIA	TETRIS FACHADA	TETRIS CENTRADA LRA-3108-TC	TETRIS DESCENTRADA LRA-3108-TD
					

REF. LUMINARIA
Lantern ref. number

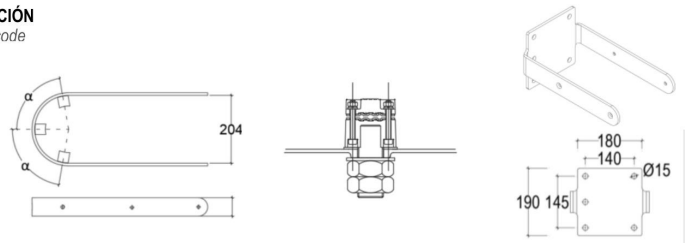
24LEDs / 20-70W	**LRA-3108-L024s-xxK-TL**	**LRA-3108-L024s-xxK-03**	**LRA-3108-L024s-xxK-TF**	**LRA-3108-L024s-xxK-TC**	**LRA-3108-L024s-xxK-TD**
48LEDs / 71-125W	**LRA-3108-L048s-xxK-TL**	**LRA-3108-L048s-xxK-03**	**LRA-3108-L048s-xxK-TF**	**LRA-3108-L048s-xxK-TC**	**LRA-3108-L048s-xxK-TD**

xx: Temperatura de color LED / *LED color temperature* 22=2200K; 27=2700K; 30=3000K; 40=4000K.

DIMENSIONES
Dimensions
Medidas en mm /
Measurements in mm



REF. FIJACIÓN
Clamping code



SIMPLE	**BRD-TLS**	**-**	**BRD-TLF**	**BRD-TCS**	**BRD-TDS**
DOBLE	**BRD-TLD**	**-**	**-**	**BRD-TCD**	**BRD-TDD**

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

EXTRAS

LUMENLEAD

Para el control de la luz intrusa en fachada.
To control intrusive lighting on facade.

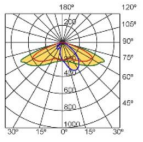


DISPERSION

Para tamizar el haz de luz, evitar el deslumbramiento LED y dar volumen a la luminaria. // *To sieve luminaire's light beam, avoid LED glaring and provide volume and warmth to the setting.*

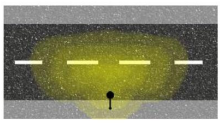


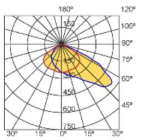
ALGUNAS SOLUCIONES FOTOMÉTRICAS



B2

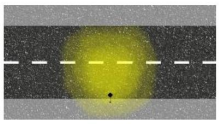
60º - Apertura longitudinal
20º - Apertura transversal
Calles de sección media e interdistancia media.
Medium street and pole distance.

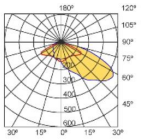




B5

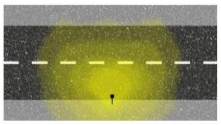
30º - Apertura longitudinal
50º - Apertura transversal
Calles de sección ancha e interdistancia corta.
Wide street section and short pole distance.

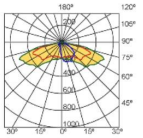




B11

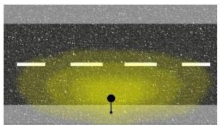
60º - Apertura longitudinal
60º - Apertura transversal
Calles de sección ancha e interdistancia larga.
Wide street section and long pole distance.

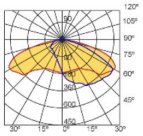




B6

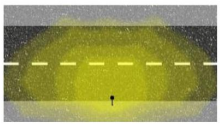
72º - Apertura longitudinal
30º - Apertura transversal
Calles de sección estrecha e interdistancia larga.
Narrow street section and long pole distance.





B611

72º - Apertura longitudinal
60º - Apertura transversal
Calles de sección ancha e interdistancia larga.
Wide street section and long pole distance.



Las representaciones de las fotometrías en planta, son aproximaciones esquemáticas y no constituyen simulaciones aritméticas de las mismas.

Ultima actualización: Marzo 2026

Last updated: March 2026

Dada la constante evolución de nuestros productos, ROS LIGHTING TECHNOLOGIES se reserva el derecho a modificar la información detallada en esta ficha técnica sin previo aviso.

Due to our products' constant evolution, ROS LIGHTING TECHNOLOGIES reserves the right to modify all information.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.



EDGE CRA-140, CRA-220

FICHA TÉCNICA · DATASHEET

ROS iluminación



AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 52 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

DESCRIPCIÓN MECÁNICA

Columna mixta con base cilíndrica en dos diámetros. Disponibles en alturas de 3,50 a 5,50 m / *Mixed column with tapered shaped cylindrical base and shaft. Available in multiple heights and finishings.*



REMATE / *Top edge*

Acabado superior de la columna en tres variantes disponibles / *Three top edge solutions available.*



Apto para luminarias apoyadas, fijadas mediante vaso de Ø60x100mm o rosca 3/4".
Suitable for post-top lanterns, with Ø60x100mm vase or 3/4"screw.



Corte en inglete
Miter cut.

FUSTE / *Shaft*

Fuste cilíndrico disponible de diámetro 90mm o igual al diámetro de la base, para mayor continuidad estética. Disponible en acero galvanizado o acero inoxidable y

Cylindrical shaft, available in 90mm, 140mm diameter. Available in galvanized steel, stainless steel, or any colours on demand.



Acero galvanizado
Galvanized steel



Acero inoxidable
Stainless steel



Colores bajo pedido
Colours on demand

UNIÓN / *Junction*

Unión realizada mediante sistema macho-hembra, asegurando la alineación de estos dos componentes mediante tornillos laterales ocultos, mecanizados en el extremo superior de la base. / *Junction point between base and shaft. Mounting and alignment are secured by hidden side screws, mechanized on base's top edge.*

BASE

Base cilíndrica fabricada en fundición de hierro nodular. De Disponible en diámetro 140mm y 220mm. Con puerta de registro y placa de anclaje. Puerta de registro fabricada en fundición de hierro gris, para el acceso a elementos de derivación y conexión a tierra. Cierre mediante tornillo accionable con llave simple / *Cylindrical base made of ductile cast iron. Two diameters available. Provided with register door and anchoring base plate for ground clamping. Register door made of grey cast iron, for connection boxes and earth connection bolt access. Locking by screws actionable with simple tooling.*

ACABADOS

FUSTE GALVANIZADO:

Posteriormente a las operaciones de soldadura, se protege frente a la corrosión mediante galvanizado por inmersión de baño en caliente de cinc, asegurando un depósito mínimo superficial de 600gr/m2 en toda la superficie de la pieza.

Color estándar gris forja. Otros colores RAL bajo pedido. Consultar para acabados especiales efecto "Corten" o metalizados / *After welding operations, shafts are hot dip galvanized in zinc, with a minimum surface deposit of 600gr/m2, in order to avoid rust. , chemical pickling is conducted. Standard final paint coating in forge black. Other RAL colours on demand. Check for special finishing effects "corten" or metallic.*

FUSTE INOXIDABLE:

Posteriormente a las operaciones de soldadura, se realiza un decapado químico / *After welding procedures, chemical pickling is conducted.*

BASE Y FUSTE

Aplicación de capa de imprimación antioxidante Epoxi de dos componentes, aplicada de forma homogénea con un grosor mínimo de 40µ. Aplicación de color superficial mediante pintura en base de poliuretano de dos componentes, con un grosor mínimo de 70µ. / *Two-component Epoxi priming coat, homogenously applied, with a minimum thickness of 40µ. Final colour coating in two-component polyurethane paint. Applied with 70µ minimum thickness.*

COLORES DISPONIBLES / Available colours



RAL 9006 mate
Matte RAL 9006



Gris forja
Forged grey



Negro forja
Forged black



Gris forja Oscuro
(Gris familia BADILA, texturizado)
Dark forged grey

Otros colores bajo demanda
Other colors available upon request

CALIDAD

Fundición de hierro nodular:
EN-GJS-500-7 según UNE-EN1563

Fundición de hierro gris:
EN-GJL-200 según UNE-EN1561

Acero:
S-235-JR según UNE-EN-10025.

No existe una normativa específica aplicable a columnas de fabricación mixta (hierro + acero), por lo que no se emiten certificaciones para la columna CRA-140 o CRA-210.

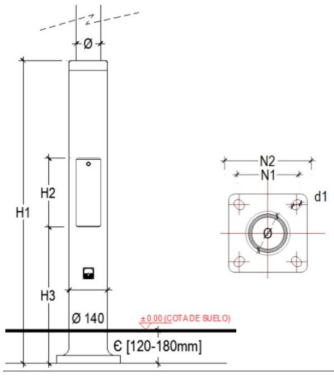
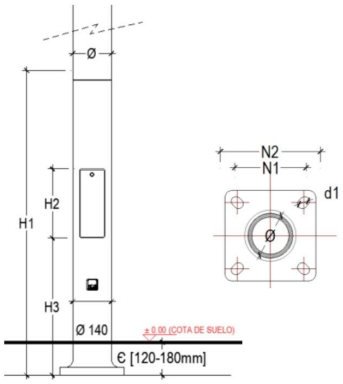
No specific norm applies to mixed columns, therefore no certificates are emitted on this matter.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 53 de 717

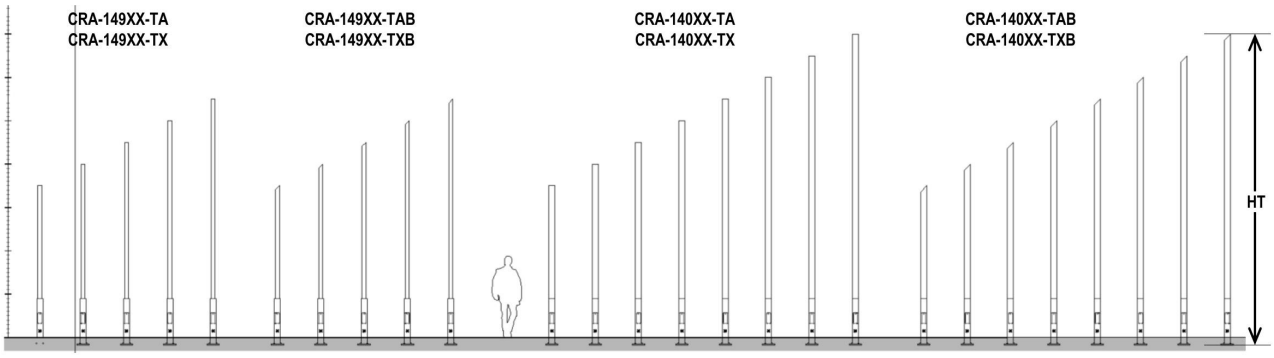
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

REFERENCIAS Y DIMENSIONES

BASE	PLACA ANCLAJE	ALTURA TOTAL COLUMNA (Base + Fuste)	MATERIAL FUSTE	TERMINACIÓN SUPERIOR PLANA	TERMINACIÓN SUPERIOR INGLETE	H1	H2	H3	Ø	N1	N2	d1	PERNOS
		3.680	AG	CRA-14935-TA	CRA-14935-TAB	1145	250	500	90	210	285	30	4 x Ø18x600
			AI	CRA-14935-TX	CRA-14935-TXB								
		4.180	AG	CRA-14940-TA	CRA-14940-TAB								
			AI	CRA-14940-TX	CRA-14945-TXB								
		4.680	AG	CRA-14945-TA	CRA-14945-TAB								
			AI	CRA-14945-TX	CRA-14945-TXB								
		5.180	AG	CRA-14950-TA	CRA-14950-TAB								
			AI	CRA-14950-TX	CRA-14950-TXB								
		5.680	AG	CRA-14955-TA	CRA-14955-TAB								
			AI	CRA-14955-TX	CRA-14955-TXB								
		3.680	AG	CRA-14035-TA	CRA-14035-TAB	1145	250	500	140	210	285	30	4 x Ø18x500
			AI	CRA-14035-TX	CRA-14035-TXB								
		4.180	AG	CRA-14040-TA	CRA-14040-TAB								
			AI	CRA-14040-TX	CRA-14045-TXB								
		4.680	AG	CRA-14045-TA	CRA-14045-TAB								
			AI	CRA-14045-TX	CRA-14045-TXB								
		5.180	AG	CRA-14050-TA	CRA-14050-TAB								
			AI	CRA-14050-TX	CRA-14050-TXB								
		5.680	AG	CRA-14055-TA	CRA-14055-TAB								
			AI	CRA-14055-TX	CRA-14055-TXB								
		6.180	AG	CRA-14060-TA	CRA-14060-TAB								
			AI	CRA-14060-TX	CRA-14060-TXB								
		6.680	AG	CRA-14065-TA	CRA-14065-TAB								
			AI	CRA-14065-TX	CRA-14065-TXB								
		7.180	AG	CRA-14070-TA	CRA-14070-TAB								
			AI	CRA-14070-TX	CRA-14070-TXB								

AG = Acero galvanizado / AI = Acero inoxidable

MODELOS DISPONIBLES:

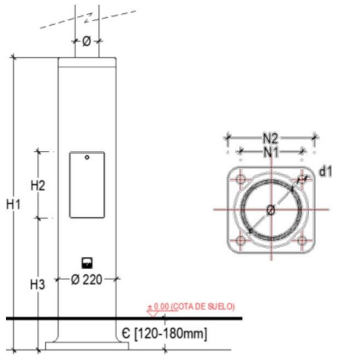


AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 54 de 717

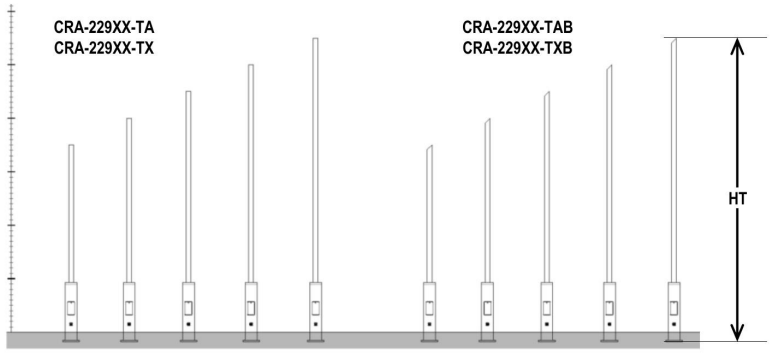
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

REFERENCIAS Y DIMENSIONES

BASE	PLACA ANCLAJE	ALTURA TOTAL COLUMNA (Base + Fuste)	MATERIAL FUSTE	TERMINACIÓN SUPERIOR PLANA	TERMINACIÓN SUPERIOR INGLETE	H1	H2	H3	Ø	N1	N2	d1	PERNOS
		3.680	AG	CRA-22935-TA	CRA-22935-TAB	1110	250	500	90	225	310	30	4 x Ø18x600
			AI	CRA-22935-TX	CRA-22935-TXB								
		4.180	AG	CRA-22940-TA	CRA-22940-TAB								
			AI	CRA-22940-TX	CRA-22945-TXB								
		4.680	AG	CRA-22945-TA	CRA-22945-TAB								
			AI	CRA-22945-TX	CRA-22945-TXB								
		5.180	AG	CRA-22950-TA	CRA-22950-TAB								
			AI	CRA-22950-TX	CRA-22950-TXB								
		5.680	AG	CRA-22955-TA	CRA-22955-TAB								
			AI	CRA-14955-TX	CRA-22955-TXB								

AG = Acero galvanizado
AI = Acero inoxidable

MODELOS DISPONIBLES:



Ultima actualización: Abril 2026
ROS V12

Dada la constante evolución de nuestros productos, ROS LIGHTING TECHNOLOGIES se reserva el derecho a modificar la información detallada en esta ficha técnica sin previo aviso.

Due to our products' constant evolution, ROS LIGHTING TECHNOLOGIES reserves the right to modify all information.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 55 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

MC 3.4 Instal·lacions de reg

MC 3.4.1 Definició de les exigències i estat actual

Actualment existeix una xarxa de reg que dona servei als Jardins del Palau Falguera i a l'entorn de la plaça d'Alfons Comín. La instal·lació projectada es connecta a aquestes infraestructures existents per donar servei a la vegetació de nova plantació del Passatge Vilafranca. En l'àmbit es conserven els exemplars existents de morera, els quals no requereixen aportació hídrica addicional per tractar-se d'arbrat consolidat.

Normativa aplicable

Per realitzar aquest annex, en l'apartat de reg i jardineria, s'han tingut presents les prescripcions fixades per Parcs i Jardins de Barcelona en els següents documents:

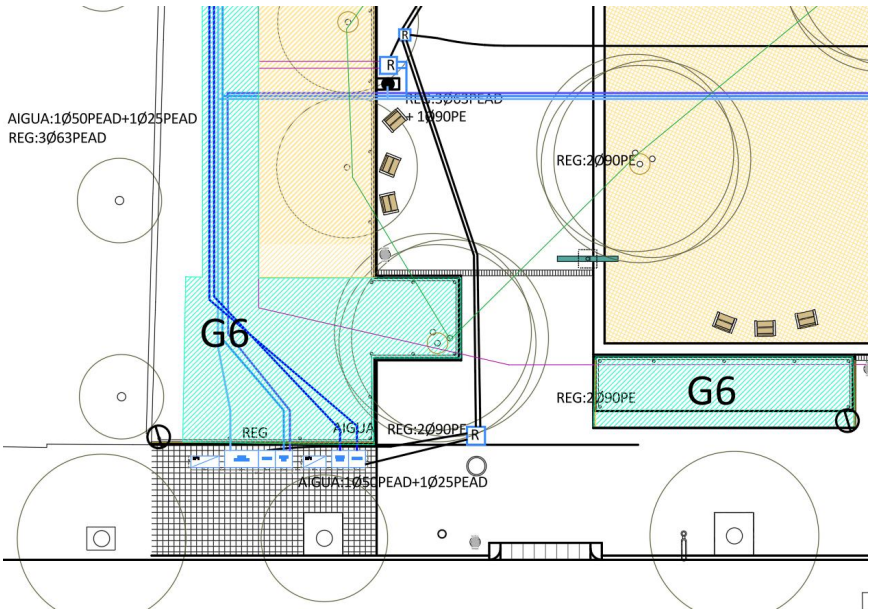
- Plec de condicions tècniques per a les instal·lacions de reg (Juliol 2020)
- Manual de reg de Parcs i Jardins (Setembre 2013)
- Plec de condicions tècniques facultatives d'obra nova de jardineria (Setembre 2012)
- Plec de prescripcions tècniques per al disseny, l'execució i la recepció d'espais verds (Maig 2024)

MC 3.4.2 Solució adoptada

La solució adoptada consisteix en la implantació d'un sistema de reg format per dos subsistemes: una xarxa de boques de reg per a tasques de manteniment i una xarxa de reg per degoteig per a la vegetació de nova plantació.

La connexió de la xarxa de boques de reg es realitza des d'una conducció existent de la xarxa de reg situada a la plaça d'Alfons Comín.

La xarxa de reg per degoteig es connecta a la centralització de reg existent a la mateixa plaça, mitjançant una electrovàlvula de control de 1½" amb solenoide de 24 V connectada al sistema municipal de telegestió SAMCLA.



AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 56 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Ambdues conduccions arriben al Passatge Vilafranca a través de la zona enjardinada existent, sense afectar paviments. En aquest tram les canonades discorren soterrades aproximadament a 20 cm de profunditat fins arribar a un pericó de registre de 40x40 cm situat a l'inici del passatge, des d'on es distribueix la instal·lació de reg. Per tal de garantir el correcte funcionament del sistema de degoteig, la instal·lació incorpora un filtre de protecció abans de l'electrovàlvula que evita l'entrada de partícules i sediments a les línies de degoteig.

MC 3.4.3 Descripció dels elements de la xarxa
DEFINICIÓ DE LA XARXA

Xarxa boques de reg

La xarxa de boques de reg es resol mitjançant canonada de polietilè PE100 DN63 PN10 (SDR17), fabricada segons la norma UNE-EN 12201-2. Les unions es realitzen mitjançant maniguets de polipropilè DN63 PN16 amb unions mecàniques per compressió.

Xarxa de reg per degoteig

Es tracta de canonades de polietilè de alta densitat PE100-10 amb la identificació de la banda verd i el certificat de qualitat AENOR. Tots els accessoris d'unió seran de polietilè i específics de cada element. Al extrem de la xarxa secundària de reg es col·locarà un pericó de connexió amb vàlvula antisifó per ser el punt més alt de la xarxa, així com un pericó amb clau de descàrrega automàtica i manual amb sortida desguàs al punt més baix.

PERICONS I TAPES

Pericons

Tots els pericons de la xarxa de reg s'ubicaran fora dels parterres i al menys a 30-40cm de la vorada i seran de 40x40cm. Amb un espai lliure de 40x40cm i de 45cm de profunditat. Estaran formats per parets de 15cm de gruix de geros i el fons serà de 15cm de graves pel drenatge. Els tubs corrugats que arriben a les arquetes quedaran tallats arran de paret, per tal de no ocupar espai interior i facilitar la manipulació. L'interior del pericó anirà enfosquit amb morter.

Tapes

Les tapes seran de 40x40 cm, de fosa dúctil classe B125 segons norma UNE-EN 124, amb superfície metàl·lica antilliscant i obertura entre 90° i 120°. Portaran la inscripció "REG" gravada per a la seva correcta identificació.

DISTRIBUÏDORS D'AIGUA

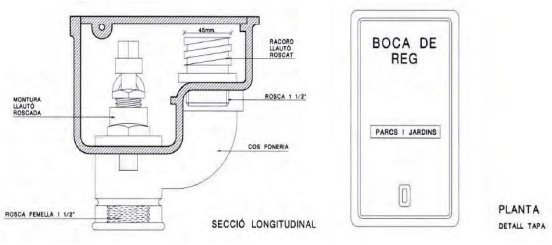
Boques de reg

Les boques de reg tindran bastiment i caixa de fosa de gerro, amb recobriment epòxid de 250mc al forn, de color negre. La connexió a la canonada es farà amb connexió flexible electrosoldada, formada per dos colzes i tub de PE. Les boques estaran separades màxim 50m entre elles. El diàmetre de la xarxa de boques serà DN63 ja que només hi ha 2 boques de reg connectades. Les boques de reg s'ubicaran fora de parterres.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 57 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32



Reg per degoteig per parterres d'arbustives i entapissants

La distribució principal del reg es realitza mitjançant canonada de polietilè PE100 DN40 PN10 (SDR17). Les línies de reg es resolen amb canonada de degoteig de 16 mm amb degoters autocompensants i autonetejants de cabal aproximat de 2 l/h integrats cada 50 cm.

Els degoters es disposen formant una xarxa de reg amb una malla aproximada de 30 x 50 cm, criteri adoptat per garantir una distribució homogènia de l'aigua en parterres d'arbustives i entapissants.El cabal de cada sector de reg es determina segons els càlculs hidràulics del projecte, definits en l'annex de dimensionat de la instal·lació de reg. Tota la programació, automatització i telegestió del reg dependrà de la xarxa existent a la qual s'incorpora la present instal·lació

Consideracions

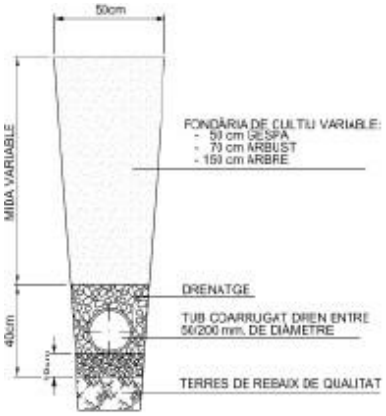
Durant l'obra s'haurà de preveure el subministrament d'aigua a les xarxes de reg que es vegin afectades fora de l'àmbit del projecte.

En fase d'obra es realitzaran les proves d'infiltració pertinents a totes les superfícies drenants per talde conèixer la capacitat filtrant de les terres naturals.En fase d'obra es realitzarà una prova d'uniformitat de reg tal com indica l'apartat 2.3.1 del manual de reg de Medi Ambient i Serveis Urbans.

MC 3.4.4 Execució dels treballs

Les conduccions de la xarxa de reg es col·locaran al fons de la rasa sobre un llit de sorra de 10 cm de gruix que garanteixi un suport homogeni de la canonada. Posteriorment es procedirà al rebliment amb sorra fins a 30 cm per sobre de la generatriu superior del tub. Un cop executat el rebliment inicial es completarà la rasa amb material adequat compactat per capes fins assolir les condicions de compactació previstes.

En els trams que discorren per zona enjardinada les canonades s'instal·laran a una profunditat aproximada de 20 cm, mentre que en zones pavimentades la profunditat de la rasa s'ajustarà a les condicions de protecció de la instal·lació.



RASA DE DRENATGE

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 58 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

MC 4 Ferms i Paviments

MC 4.1. Normativa d'aplicació

La solució de paviment adoptada compleix la normativa tècnica aplicable a paviments urbans, especialment:

- UNE-EN 1338 — Llambordins prefabricats de formigó.
- Código Técnico de la Edificación (CTE).
- Real Decreto 505/2007 sobre accessibilitat i no discriminació en espais públics urbanitzats.
- PG-3 — Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, pel que fa a capes granulars.
- UNE-EN ISO 1461 relativa al galvanitzat en calent dels elements metàl·lics.

MC 4.2. Definició de les exigències i dades de partida

La solució de paviment adoptada s'ha definit d'acord amb els criteris d'urbanització establerts per l'Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat, amb l'objectiu de garantir la coherència amb els paviments existents al municipi i assegurar la qualitat constructiva, durabilitat i manteniment de l'espai públic projectat.

El sistema proposat correspon a un paviment flexible de llambordí prefabricat de formigó, adequat per a espais urbans de prioritat per a vianants i àmbits amb trànsit ocasional de vehicles lleugers.

Els criteris principals de disseny són:

- garantir la durabilitat del paviment davant les condicions d'ús de l'espai públic;
- facilitar el manteniment i la reposició de peces en cas d'intervencions en serveis soterrats;
- assegurar la compatibilitat amb els sistemes de drenatge superficial;
- mantenir la coherència formal amb els paviments existents en l'entorn urbà.

El paviment es dissenya amb una pendent transversal aproximada del 1,5 % i una pendent longitudinal mitjana del 1,3 %, garantint el correcte drenatge superficial de l'aigua i el compliment dels criteris d'accessibilitat dels itineraris de vianants.

MC 4.3. Solució adoptada

Tipologia de paviment

El paviment es resol mitjançant llambordí prefabricat de formigó vibropremsat tipus Tégula Six de la marca Breinco, de dimensions 20 × 10 × 6 cm. Les peces es fabriquen industrialment mitjançant procés de vibrocompressió de formigó d'alta compacitat, amb sistema de doble capa que proporciona elevada resistència mecànica i una capa superficial amb textura rústica.

Aquest sistema proporciona:

- elevada densitat del formigó
- estabilitat dimensional
- elevada resistència mecànica
- durabilitat davant agents atmosfèrics.

Les peces disposen de separadors laterals integrats que garanteixen una amplada uniforme de juntes aproximada de 3 mm.

Prestacions tècniques:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 59 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Resistència a flexotracció ≥ 3,6 MPa
- Absorció d'aigua ≤ 6 %
- Resistència a abrasió mètode Böhme
- Resistència a cicles gel-desgel amb sals desgelants
- Toleràncies dimensionals controlades.

Estratigrafia del paviment

- Terreny de suport: El terreny natural es regularitzarà i compactarà adequadament abans de la disposició de la subbase granular.
- Subbase granular: La subbase es resol mitjançant capa granular tipus tot-u artificial amb gruix aproximat de 20 cm compactada fins a 98 % Proctor Modificat.
- Llit d'assentament: Sobre la subbase es disposa una capa de sorra silícia tipus ull de perdiu amb gruix aproximat de 3 cm i granulometria entre 0 i 4 mm.
- Paviment de llambordí: Les peces es col·locaran manualment assegurant alineació i planimetria. Posteriorment es realitzarà el rejuntat amb sorra seca i vibració del paviment.

Confinament del paviment

En el contacte amb façanes existents es preveu una base rígida de formigó HM-20 de 15 cm de gruix que actua com a element de confinament del paviment.

En els escocells de l'arbrat el confinament es resol mitjançant pletines metàl·liques d'acer galvanitzat disposades verticalment i ancorades al terreny segons UNE-EN ISO 1461.

Patró de col·locació

En els accessos principals des dels carrers Sant Josep i Anselm Clavé es disposa patró a trencajunt.

En la major part de l'àmbit es disposa un patró rectangular que genera mòduls de 20 × 20 cm mitjançant combinació de peces.

Acabats cromàtics

El paviment utilitza dues tonalitats:

- Color Ceniza a la zona central
- Color Arena als laterals vinculats als accessos als habitatges

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 60 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

MC 4.4 Criteris d'execució i control, prestacions i control

Durant l'execució del paviment es garantirà:

- correcta compactació de la subbase granular
- regularització adequada de la capa d'assentament
- manteniment de les pendents projectades
- correcta alineació i planimetria del paviment
- rejuntat complet de les peces amb sorra seca
- confinament lateral adequat en façanes i escocells

Prestacions de seguretat i accessibilitat

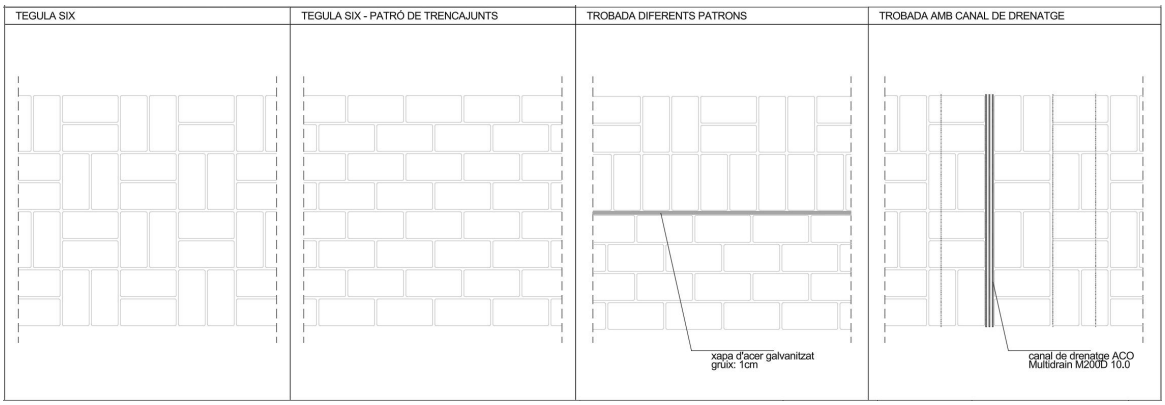
El paviment de llambordí prefabricat de formigó amb acabat rugós presenta resistència al lliscament adequada per a espais urbans exteriors.

Segons el CTE DB-SUA, el paviment es pot classificar com a Classe 3 (Rd ≥ 45) segons assaig UNE- ENV 12633, valor habitual en paviments de llambordí vibropremsat.

Toleràncies dimensionals segons UNE- EN 1338

- Longitud i amplada: ±2 mm
- Gruix de peça: ±3 mm
- Desviació de planimetria de peça: ≤2 mm

Durant l'execució es verificarà la planimetria general del paviment, amb desviació màxima admissible de 5 mm mesurada amb regla de 3 m.



AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 61 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

MC 5 Jardineria

MC 5.1 Dades de partida

El projecte defineix dues àrees diferenciades dins del seu àmbit d'actuació. D'una banda, bandes laterals amb vegetació de port alt, aconseguint altures d'entre 1.5 i 1.7 metres, permetent formalitzar un filtre vegetal que separi visualment els habitatges en planta baixa existents i aporti intimitat als interiors. Aquestes bandes es realitzen en jardineres corregudes amb moviment zigzagueant en el perímetre.

D'altra banda, la vegetació situada a l'interior del passatge, definida per una vegetació més baixa que neix des del nivell del paviment i incorpora els arbres morera existents. Aquestes jardineres s'enrasen en continuïtat amb el paviment, generant filtres discontinus entre diversos espais de l'actuació.

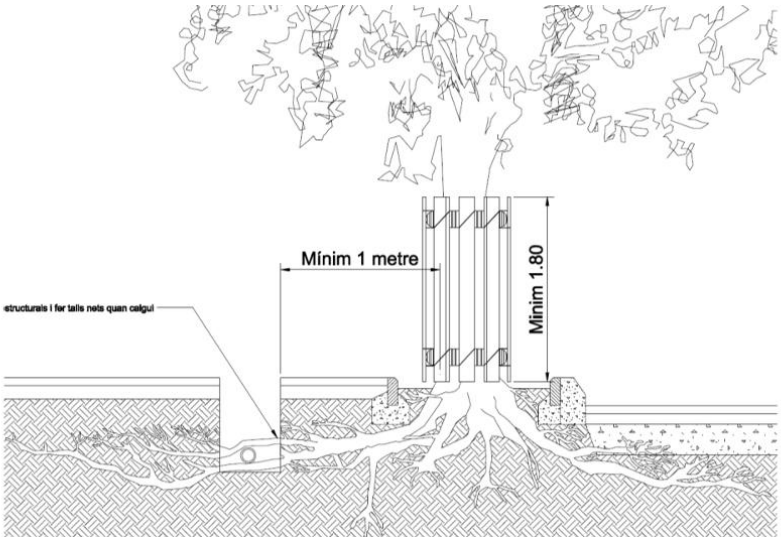
MC 5.2 Definició dels treballs a realitzar

Protecció del arbrat existent.

Les operacions de protecció de l'arbrat s'iniciaran abans de realitzar els treballs d'obra civil i moviments de terres pertinents, i consten de les següents actuacions:

A una distància de entre 60 i 80 cm des del tronc dels arbres a preservar, es farà una excavació manual, amb una profunditat màxima de 40 cm i que s'atalussarà progressivament fins a aconseguir la profunditat perimetral de la jardinera que contindrà l'arbre. Si no es pogués garantir l'estabilitat amb aquestes dimensions la DF considerarà un augment de la separació per a realitzar les excavacions. Aquestes actuacions es realitzen per descobrir les arrels principals dels arbres, segons indicacions de la DF, abans de fer la neteja i esbrossada mecànica del terreny. Seguint indicacions de la DF es realitzaran corts en les arrels que interfereixin amb la col·locació de les rases d'instal·lacions o que generin un conflicte amb els paviments.

Per compensar les arrels tallades, es preveu realitzar una poda de la part aèria dels arbres a conservar, amb cistella mecànica, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge. Si cal la poda d'arrels, s'aplicarà cicatritzant. Tota la brossa generada en aquestes tasques es transportarà a la planta de compostatge més propera. Si fos necessari, es col·locaran proteccions en els troncs dels arbres, fins a 1 metre d'altura, mitjançant taulons amb contactes elàstics amb el tronc. Aquestes proteccions podran estebar-se per a garantir les estabilitat de l'arbre enfront de bolcada.



Preparació del terreny.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 62 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Un cop finalitzats els treballs a realitzar a la vegetació existent es procedirà a preparar el terreny per a les plantacions.

La terra de jardineria de qualitat alta ha de tenir les següents característiques:

Textura franco arenosa

Exempta de materials amb una granulometria superior als 14 mm

PH entre 6,5 i 7,5

Conductivitat elèctrica menor de 0,8 ds/m

Carbonat de calci inferior al 10% del pes sec

Matèria orgànica oxidable entre 10 i el 15% del pes sec

Lliure d'impureses de dimensió superior a 2 mm

Exempta de patògens, contaminants i males herbes

La plantació s'intentarà realitzar en les etapes més idònies per a això, primavera i tardor, sempre que això no suposi un conflicte amb la data de finalització dels treballs. En el cas que això no fos possible es realitzarien les accions necessàries per a garantir l'èxit del futur creixement de la plantació.

MC 5.3 Espècies vegetals

Les espècies vegetals definides en el present projecte han estat establertes seguint les indicacions de l'Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat. La selecció s'ha realitzat tenint en compte criteris de compatibilitat amb les condicions tècniques i ambientals previstes en el projecte, especialment pel que fa a les profunditats de plantació i al desenvolupament radicular de les diferents espècies.

Així mateix, s'ha verificat la seva adequació a les característiques de l'espai urbà objecte d'actuació, valorant aspectes com la resistència a les condicions climàtiques locals, les necessitats hídriques, el manteniment requerit i la seva integració paisatgística dins l'entorn urbà.

La compatibilitat de les espècies proposades ha estat contrastada amb la informació tècnica recollida a la Guia d'Espècies per a Espais Verds Urbans i amb la documentació de referència de parcs i jardins de Barcelona, garantint així la coherència dels criteris de selecció amb les recomanacions municipals i metropolitanes vigents.

L'objectiu d'aquesta selecció és assegurar la viabilitat de la plantació a llarg termini, afavorint la biodiversitat, la sostenibilitat ambiental i una correcta adaptació de la vegetació a les condicions de l'emplaçament.

ZONA LATERAL

- Adaptació al clima mediterrani i resistència a sequera estival.
- Compatibilitat amb jardineres de profunditat limitada (40 cm).
- Creixement lateral controlable dins de 80 cm de secció.
- Altura regulable entre 1,50 i 1,70 m sense pèrdua estructural.
- Reducció de costos de manteniment municipal.
- Interès ornamental basat en textura i fulla, evitant floració dominant.

EUGENIA MYRTIFOLIA

- Tipus: Arbust perenne de port compacte i dens
- Fruit: Produeix petites baies de color porpra fosc o magenta, poc ornamentals però persistents segons condicions climàtiques
- Altura màxima natural: 2 – 4 m (controlable mitjançant poda)
- Reg recomanat: Moderat. Preferència per sòls ben drenats. Tolera períodes curts de sequera una vegada establerta.
- Cures generals: Requereix poda de formació i manteniment per conservar el port compacte i la densitat vegetal. Es recomana aportació de matèria

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 63 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

orgànica a la primavera i revisió periòdica de branques seques o descompensades. Admet molt bé la poda ornamental i de contenció.

• Distància de plantació: Entre centres de 0,80 – 1,00 m per a formació de pantalla vegetal contínua.

• Subministrament

VIBURNUM TINUS

• Tipus: Arbust perenne mediterrani

• Fruit: Petites baies de color blau fosc metàl·lic després de la floració

• Altura màxima natural: 1,5 – 3 m

• Reg recomanat: Baix a moderat. Espècie molt resistent a la sequera una vegada establerta. Evitar embassaments permanents.

• Cures generals: Es realitzarà poda de formació lleugera després de la floració per afavorir una estructura equilibrada i compacta. No requereix retallades intensives. Es recomana eliminar branques seques o descompensades i controlar l'expansió lateral mitjançant poda selectiva anual.

• Distància de plantació: Entre centres de 0,80 – 1,00 m.

ZONA CENTRAL

• Integració de l'arbratge existent sense alteració radicular significativa.

• Optimització del consum hídric mitjançant reg per degoteig sectoritzat.

• Augment de biodiversitat estructural mitjançant estrat arbori + gramínies perennes.

• Reducció de manteniment mitjançant agrupacions compactes que minimitzen zones nues.

• Compatibilitat amb 45 cm de substrat estructural.

BULBINE FRUTESCENS

• Tipus: Planta herbàcia perenne suculenta de port baix i expansiu

• Floració: Flors petites de color groc o taronja amb floració prolongada durant gran part de l'any

• Altura màxima natural: 30 – 50 cm

• Reg recomanat: Baix. Molt resistent a la sequera una vegada establerta. Evitar excés d'humitat i embassaments.

• Cures generals: Requereix manteniment reduït. Es recomana eliminar tiges florals seques i fulles deteriorades per afavorir la renovació vegetal i mantenir un aspecte compacte. Pot necessitar divisió periòdica de mates amb el temps.

• Distància de plantació: 2ut per m2

• Subministrament amb test de 17 cm o similar.

LAVANDULA DENTATA

• Tipus: Arbust aromàtic perenne de port compacte i semiesfèric

• Floració: Espigues florals de color violeta-blavós amb floració abundant durant primavera i estiu

• Altura màxima natural: 60 – 100 cm

• Reg recomanat: Baix. Espècie molt resistent a la sequera una vegada establerta. Evitar excés d'humitat i embassaments prolongats.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 64 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

• Cures generals: Requereix manteniment reduït. Es recomana poda lleugera després de la floració per mantenir un port compacte i estimular noves floracions. Eliminar tiges seques o lignificades en excés.

• Distància de plantació: 2 ut per m²

• Subministrament en contenidor de 1,3 litres.

HEDERA HÉLIX

• Tipus: Planta enfiladissa perenne de creixement vigorós

• Fullatge: Fulles persistents de color verd fosc, denses i molt cobertores durant tot l'any

• Altura màxima natural: Fins a 10 – 20 m amb suport vertical; com a cobresòl pot assolir 20 – 40 cm d'alçada.

• Reg recomanat: Moderat. Tolera bé l'ombra i períodes curts de sequera una vegada establerta. Evitar embassaments permanents.

• Cures generals: Requereix poda de control periòdica per limitar l'expansió i mantenir el volum desitjat. Es recomana eliminar branques seques o invasives i controlar el creixement sobre elements constructius.

• Distància de plantació: 3 – 5 ut per m² com a cobresòl, o entre centres de 0,80 – 1,00 m en plantació lineal.

• Subministrament en contenidor de 1,5 litres

SALVIA MYCROPHYLLA

• Tipus: Arbust aromàtic perenne de port compacte i ramificat

• Floració: Floració abundant de color vermell, rosat o fúcsia des de primavera fins a tardor

• Altura màxima natural: 80 – 120 cm

• Reg recomanat: Baix a moderat. Bona resistència a la sequera una vegada establerta. Evitar excés d'humitat continuada.

• Cures generals: Requereix poda lleugera de manteniment després de la floració principal per afavorir noves brotacions i mantenir un port compacte. Eliminar branques seques o envellides periòdicament.

• Distància de plantació: 1 – 2 ut per m² segons densitat desitjada.

• Subministrament amb test de 15–17 cm o similar.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 65 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

ARBRES

MORUS ALBA "FRUITLESSS"

• Tipus: Arbre caducifoli d'ombra de creixement ràpid

• Fruit: Varietat estèril o sense fructificació significativa ("fruitless"), adequada per a espai urbà i paviments

• Altura màxima natural: 8 – 12 m

• Amplada de capçada: 6 – 10 m segons poda i condicions de creixement

• Reg recomanat: Moderat durant els primers anys. Bona resistència a la sequera una vegada establert.

• Cures generals: Requereix poda de formació i manteniment per controlar la capçada i afavorir una estructura estable. Es recomana revisió periòdica de branques estructurals i eliminació de fusta seca. Espècie molt adequada per a alineacions urbanes i zones d'ombra.

• Distància de plantació: Entre centres de 6 – 8 m segons desenvolupament previst de la capçada.

• Subministrament en contenidor o pa de terra, amb perímetre de tronc segons definició de projecte.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 66 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

MC 6 Equipaments

MC 6.1 Dades de partida

L'actuació contempla la incorporació d'elements de mobiliari urbà amb l'objectiu de millorar la funcionalitat, la qualitat d'estada i la gestió dels residus dins l'àmbit del Passatge Vilafranca. La selecció del mobiliari urbà s'ha realitzat considerant criteris de durabilitat, integració paisatgística, facilitat de manteniment i compatibilitat amb els estàndards utilitzats habitualment en l'espai públic metropolità.

Així mateix, els models concrets de mobiliari urbà han estat definits seguint les indicacions dels tècnics de l'Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat, amb l'objectiu de garantir la coherència amb altres actuacions d'urbanització executades al municipi i assegurar la compatibilitat amb els criteris municipals de manteniment.

MC 6.2 Criteris de selecció

Els criteris utilitzats per a la selecció dels elements de mobiliari urbà són els següents:

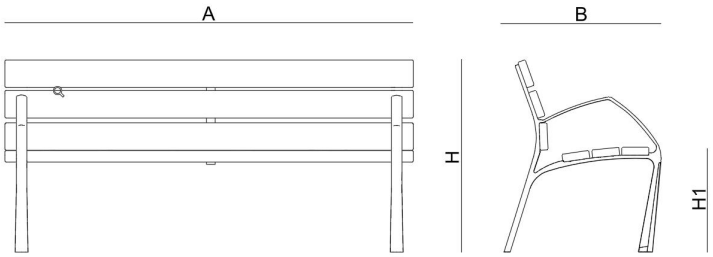
- Integració formal amb el caràcter de l'espai públic i amb els materials de pavimentació i jardineria previstos.
- Alta resistència mecànica davant l'ús intensiu i possibles actes vandàlics.
- Durabilitat dels materials i protecció contra la corrosió.
- Facilitat de manteniment i reposició d'elements deteriorats.
- Compatibilitat amb els criteris de mobiliari urbà utilitzats per l'administració municipal.

MC 6.3 Elements previstos

Banc urbà tipus BCN21

Es preveu la instal·lació de bancs urbans tipus BCN21, amb una longitud aproximada de 1,80 m. Aquests bancs estan formats per potes de fosa dúctil amb tractament d'imprimació protectora i acabats amb pintura antioxidant. El seient i el respatller es resolen mitjançant sis llistons de fusta tropical o fusta tècnica tractada per a ús exterior, amb protecció insecticida, fungicida i hidròfuga.

La configuració ergonòmica del seient i del respatller garanteix el confort dels usuaris i permet el seu ús continuat en l'espai públic. La instal·lació es realitza mitjançant fixació al paviment amb ancoratges metàl·lics, incloent el transport a obra, la col·locació, l'anivellament, el petit material auxiliar i tots els treballs necessaris per garantir la seva correcta implantació.



QUADRE TÈCNIC

REF.	A	B	H	H1
UB2	1800mm	710mm	800mm	450mm

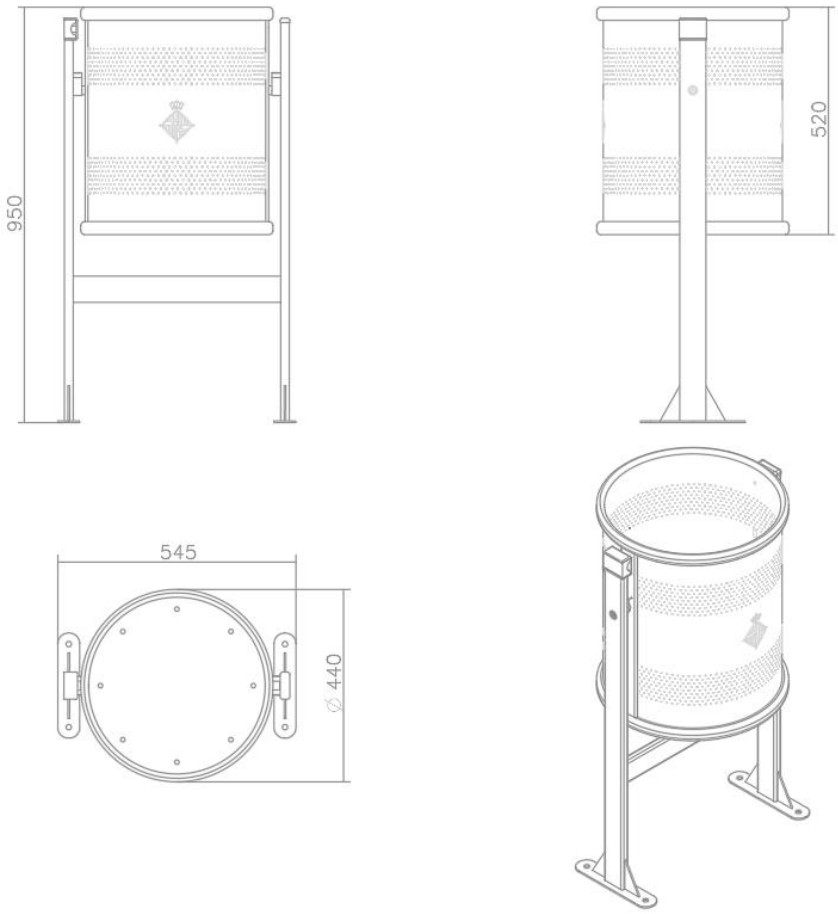
AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 67 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Paperera urbana tipus BCN

El projecte contempla la instal·lació de papereres urbanes tipus BCN, fabricades en acer galvanitzat amb tractament anticorrosiu i acabat amb pintura polièster en pols. La seva capacitat aproximada és de 60–70 litres, permetent una correcta gestió dels residus generats pels usuaris de l'espai públic.

L'element està dissenyat per facilitar el buidatge i manteniment per part dels serveis municipals de neteja. La fixació al paviment es realitza mitjançant ancoratge amb perns metàl·lics o mitjançant encastament amb dau de formigó, garantint la seva estabilitat i resistència.



MC 6.4 Condicions d'implantació

Els elements de mobiliari urbà es disposaran en punts estratègics del passatge, assegurant la seva correcta integració amb la resta d'elements de la urbanització i evitant interferències amb els itineraris principals de circulació.

La seva implantació garantirà amplades lliures de pas adequades i evitarà conflictes amb altres elements de l'espai públic com escocells, jardineres, arquetes de registre o instal·lacions urbanes.

La col·locació es realitzarà sobre el paviment definitiu, assegurant l'alineació correcta dels elements i la seva estabilitat estructural.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 68 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

SIT
MOBILIARIO URBANO

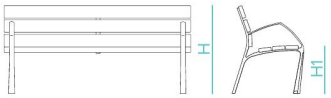


Ref. UB2

BCN21

CARACTERÍSTICAS

Fabricación:	Banco de seis tablones de madera tropical de sección . Pies en fundición dúctil. Tornillería en acero inoxidable.
Acabado:	Pies con una capa de imprimación epoxi y pintura poliéster en polvo color gris martelé. Madera tropical con protección fungicida, insecticida e hidrófuga.
Instalación:	Fijación al suelo mediante 4 tornillos M10, no suministrados.



CUADRO TÉCNICO

REF.	A	B	H	H1
UB2	1800mm	710mm	800mm	450mm
UB2S	700mm	710mm	800mm	450mm
UB2L	3000mm	710mm	800mm	450mm



NOVATILU

+34 961 401 000
info@novatilu.com

NOVATILU se reserva el derecho de realizar modificaciones a sus productos sin previo aviso

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

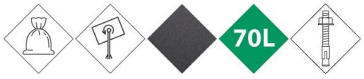
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 69 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32



PA606

Papelera
BCN



Bolsa basura | Cubeta Abatible | Hierro negro forja | Capacidad 70L | Fijación Pernos M10

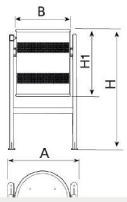
Normativas y certificaciones:

ISO 9001 | ISO 50001 | ISO 14001 | ISO 45001

Papelera BCN , medidas totales (ancho x Ø x alto) 545x440x950 mm, 70 litros, fabricada en acero (tratado con el proceso Ferrus el protector de triple capa para el hierro, que garantiza una óptima resistencia a la corrosión) con imprimación epoxi y pintura poliéster en polvo color negro forja. Preparada para anclaje con 4 pernos de expansión M8 según superficie y proyecto.
Opcional no incluido: Marcaje personalizable con plaqueta aluminio 74x35 mm/80x100 mm.

Materiales y acabados:

Hierro con tratamiento FERRUS: proceso protector del hierro, que garantiza una óptima resistencia a la corrosión. El tratamiento Ferrus se compone de tres capas que se aplican después de limpiar toda la suciedad y las impurezas mediante granallado y consiste en un baño electrolítico, seguido de una capa de imprimación epoxi y un último recubrimiento de pintura poliéster en polvo color negro forja.



Ref.	A	Ø B	H	H1
PA606	545	440	950	520

BCN E
PA606B



BENITO

info@benito.com
tel. 93 852 1000

V. 2025-10-31 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificaciones técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 70 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

MN. Normativa aplicable

Relació de la normativa d'edificació d'aplicació al projecte i que s'ha tingut en compte en el desenvolupament del mateix, per a la justificació dels requisits bàsics de les obres.

- Codi Tècnic de l'Edificació i altres reglaments i disposicions d'àmbit estatal
- Normatives d'àmbit autonòmic
- Normatives d'àmbit local

MN 1. Normativa General

-Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC núm. 5686 de 5/8/2010)

-Ordre VIV/561/2010, de 1 de febrer, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats.

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

-Decret 287/2003 Reglament parcial de la Llei 2/2002, de 14 de març, d'urbanisme. (DOGC 02/12/2003)

-Llei 20/1991 de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques. (DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)

-Decret 135/1995 de desplegament de la Llei 20/1991 i aprovació del Codi d'accessibilitat. (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)

-PG3 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS DEL M.O.P.T.

-LLEI 31/1995 DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

-REAL DECRET 1627/1997

-Normes Tecnològiques de l'Edificació.

-Codi Tècnic de l'Edificació, RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006)

-Llei 7/1993, del 30 de setembre, de Carreteres de la Generalitat de Catalunya

-Ley 25/1988, de 29 de julio, de Carreteras.

-Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de juny (BOE del 30), d'avaluació d'impacte ambiental

-Reglament per a l'execució del Real Decreto Legislativo 1302/1986, aprovat pel Real Decreto 1131/1988 (BOE del 5 d'octubre)

-Decret 114/1988, del 7 d'abril, d'avaluació d'impacte ambiental

-Manual de Qualitat per l'Execució d'Obres de l'Ajuntament de Barcelona

-EHE-08 INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL. R.D.1247/2008 (BOE núm.203, 18/07/2008)

MN 2. Normativa Vial i Urbanització

Ordre FOM/3460/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme" (BOE núm. 297 de 12/12/2003)

Ordre FOM/3459/2003, de 28 de noviembre, norma 6.3-IC "Rehabilitación de firmes" (BOE núm. 297 de 12/12/2003)

Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, Reglamento General de Circulación

Orden de 27/12/1999, Norma 3.1-IC "Trazado, de la Instrucción de carreteras" (BOE núm. 28 de 2/02/2000)

UNE-EN-124 1995. Dispositivos de cubrimiento y cierre para zonas de circulación

Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona (BOP núm. 122 de 22/05/1991)

PG-3/88 i posteriors modificacions (Ordres Circulars i Ministerials)

Senyalització

Manual de senyalització urbana per a la ciutat de Barcelona

Norma 8.1-IC "Señalización vertical"

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 71 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Norma 8.2-IC "Marcas viales"

Catálogo de señales de circulación

MN 3. Normativa d'Instal·lacions

R.D. 842/2002 Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (BOE núm. 224 18/09/2002)

ITC BT-06, BT-07, BT-08, BT-09, BT-10, BT-11

Real Decreto 1955/2000 regulació activitats energia elèctrica

Llei 54/1997 del Sector elèctric

Decret 329/2001 Reglament de subministrament elèctric (DOGC)

Real Decreto 1890/2008 eficiència energètica en enllumenat exterior

Llei 6/2001 d'ordenació ambiental de l'enllumenat (DOGC)

Ordenança de clavegueram i serveis municipals de Barcelona

Prescripcions tècniques municipals de xarxes d'aigua i reg

Normes UNE aplicables a xarxes de sanejament i drenatge

Prescripcions tècniques IMI de l'Ajuntament de Barcelona

Especificacions tècniques de les companyies subministradores

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT

ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA

REFERÈNCIA
OORD2026000003

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 72 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

III. PRESSUPOST

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 73 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

PRESSUPOST

* Data: 12/05/26 Pàg.: 1

Obra	01	Presupuesto PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo	00	TREBALLS PREVIS I PROTECCIONS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1B1-HORE	u	Col·locació de proteccions per a reparació de paviment de peces amb càrrega de material a magatzem, desplaçament de l'equip d'actuació, col·locació de tanques i balisament (P - 22)	160,06	4,000	640,24
2	P1B1-MODHXS	u	Col·locació de proteccions i tanca de carrer per a execució d'obres amb càrrega de material des de magatzem, desplaçament de l'equip d'actuació, col·locació de tancaments, plataformes i senyalització. (P - 23)	129,37	2,000	258,74
3	P1B1-HOQY	u	Retirada de proteccions per a reparació de paviment de peces amb càrrega d'eines, tanques, senyalització i material sobrant, neteja final i trasllat a magatzem (P - 21)	114,38	0,000	0,00
TOTAL	**Capítulo**		**01.00**			**898,98**

Obra	01	Presupuesto PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo	01	ENDERROCS I DESMUNTATGES
Subcapítulo	01	PAVIMENTS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. TALL DE PAVIMENT: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF. (P - 29)	9,76	28,300	276,21
2	P2148-I18E	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de fins a 1 1 m CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. (P - 27)	14,96	204,240	3.055,43
3	P2217-I71A	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3 (P - 38)	8,08	170,000	1.373,60
4	P2147-DJ5V	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió (P - 26)	5,93	14,070	83,44
5	P2146-DJ3F	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 25)	13,47	219,400	2.955,32
TOTAL	**Subcapítulo**		**01.01.01**			**7.744,00**

EUR

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 74 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Obra	01	Presupuesto PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo	01	ENDERROCS I DESMUNTATGES
Subcapítulo	02	MOBILIARI

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21Q2-IBFN	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de fins a 1 1 u CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA O DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT. DESMUNTATGE DE BARANES O BARRERES: m de llargària entre els extrems dels elements realments desmuntats. (P - 34)	37,41	11,000	411,51
2	P21Q2-8GXP	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 33)	5,74	2,000	11,48
3	P21DH-JKW4	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 4 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 5 1 u (P - 30)	65,94	6,000	395,64
4	P214E-52U8	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 28)	22,54	31,600	712,26
5	P21Q2-JK1X	u	Retirada de font per a exterior fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de fins a 1 1 u (P - 35)	292,79	1,000	292,79
TOTAL	**Subcapítulo**		**01.01.02**			**1.823,68**

Obra	01	Presupuesto PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo	01	ENDERROCS I DESMUNTATGES
Subcapítulo	03	VEGETACIÓ

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1R2-6RJ7	m2	Esbrossada de plantes i herbes en interiors/exteriors, amb mitjans manuals, per a una alçària de brossa <= 150 cm i càrrega sobre camió o contenidor (P - 24)	1,87	95,950	179,43
2	P21R0-92I8	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 36)	255,99	7,000	1.791,93
TOTAL	**Subcapítulo**		**01.01.03**			**1.971,36**

Obra	01	Presupuesto PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo	01	ENDERROCS I DESMUNTATGES
Subcapítulo	04	EXCAVACIONS I RASES

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT

ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA

REFERÈNCIA
OORD2026000003

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 75 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

PRESSUPOST

* Data: 12/05/26 Pàg.: 3

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221E-INJV	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3 (P - 39)	31,67	35,463	1.123,11
2	P2214-HZ1K	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3 (P - 37)	9,56	100,494	960,72
TOTAL	**Subcapítulo**		**01.01.04**			**2.083,83**

Obra	01	Presupuesto PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo	01	ENDERROCS I DESMUNTATGES
Subcapítulo	05	INSTAL.LACIONS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21G7-PER	m	Demolició de pericó sifònic de 60x60 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 32)	9,01	3,000	27,03
2	P21G3-DJ1L	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm d'o fins a 40x60 cm, de formigó vibropremsat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 31)	9,81	29,660	290,96
TOTAL	**Subcapítulo**		**01.01.05**			**317,99**

Obra	01	Presupuesto PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo	02	FIRMS I PAVIMENTS
Subcapítulo	01	BASES I LÀMINES

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P938-I2W1	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 1 m3 (P - 51)	41,90	113,991	4.776,22
2	P930-15UEA	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat mitjançant bombeig amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat (P - 50)	157,22	7,828	1.230,72
3	PR31-8RXN	m3	Grava de pedrera de pedra calcària de 5 a 12 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 105)	54,80	27,565	1.510,56
4	PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 106)	45,13	69,085	3.117,81
5	P7B1-6Q5E	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè, per a separació de graves amb terra vegetal, no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir (P - 49)	4,27	151,760	648,02
6	P713-DXGH	m2	Banda de làmina bituminosa elastomèrica SBS LBM de densitat superficial 4,5 kg/m² amb armadura de polièster, col·locada sobre llit de morter en el punt de contacte entre paviment exterior i façana existent, amb petit remunt vertical, incloent solapaments i remats. (P - 48)	22,89	47,990	1.098,49

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 76 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

TOTAL Subcapítulo 01.02.01 **12.381,82**

Obra	01	Presupuesto PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo	02	FIRMS I PAVIMENTS
Subcapítulo	02	PAVIMENTS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9E1-V6RF	m2	Reposició de paviment existent de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu mitjà, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (P - 56)	64,33	36,500	2.348,05
2	P9F4-BRE1	m2	Paviment BREINCO TEGULA SIX de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 6 cm de gruix, preu superior, per a paviment, fabricada amb granulats reciclats, sobre llit d'ull de perdiu de 3 cm de gruix, amb rebliment de juntsamb sorra fina i compactació del paviment acabat i reg.Color CENIZA (P - 57)	35,95	552,930	19.877,83
3	P976-11ZTY	m	Reposició de rigola plana existent de 30 cm d'amplària amb Peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment (P - 55)	29,89	14,050	419,95
4	P9F4-WOTI	m2	Paviment de peça rectangular de formigó monocapa vibropremsat, color gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, tipus Prefabricats Pujol, SAS Prefabricados o similar, col·locat sobre llit d'ull de perdiu de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat. (P - 58)	25,90	97,100	2.514,89
5	PY01-HBTX	h	Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria necessàries per a la correcta execució de paviments, incloent replanteig, formació i regularització de bases, remats, talls, trobades amb paraments verticals, ajudes a instal·lacions, protecció d'elements existents, retirada de residus i tots aquells treballs auxiliars necessaris per a la completa finalització dels treballs, inclosos mitjans auxiliars, mà d'obra i petit material. Mesurada la unitat completament acabada. (P - 117)	2.284,17	1,000	2.284,17

TOTAL Subcapítulo 01.02.02 **27.444,89**

Obra	01	Presupuesto PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo	02	FIRMS I PAVIMENTS
Subcapítulo	03	SERRALLERIA

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P966-PZHQ	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 110 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 (P - 53)	31,50	22,620	712,53
2	P966-168EC	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 150 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 (P - 54)	36,28	208,620	7.568,73
3	P966-H97Q	m	Vorada visible recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 350 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20. Inclou plegat superior de la xapa.Amb plegat superior de la xapa de 5 cm, segons detalls de projecte (P - 52)	65,92	114,770	7.565,64
4	P6A1-D7EE	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 1,5 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica, incloent la formació de marc estructural mitjançant perfils d'acer galvanitzat, amb perfils embeguts en formigó en massa, així com tots els herratges, frontisses, pany i elements de fixació necessaris, totalment col·locada i anivellada. (P - 47)	198,72	3,000	596,16

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 77 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

TOTAL	**Subcapítulo**		**01.02.03**			**16.443,06**
Obra			01	Presupuesto PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA		
Capítulo			02	FIRMS I PAVIMENTS		
Subcapítulo			04	REBLERTS EN RASES		
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2255-W6AE	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat mixt de 20 a 40 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant elèctric (P - 40)	30,05	19,880	597,39
TOTAL	**Subcapítulo**		**01.02.04**			**597,39**
Obra			01	Presupuesto PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA		
Capítulo			03	INSTAL.LACIÓ ENLLUMENAT		
Subcapítulo			01	INSTAL.LACIÓ ELÉCTRICA		
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGD2-E3C4	u	Placa de connexió a terra de coure, en forma d'estel (calada), de superfície 0,3 m2, de 2 mm de gruix i soterrada (P - 93)	261,97	7,000	1.833,79
2	PG3B-E7CM	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra i amb el desmuntatge inclòs (P - 91)	15,65	101,030	1.581,12
3	PG4P-VLF9	u	Caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 2x16 mm2 i sortida 1x6 mm2, sense born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 54 col·locada superficialment (P - 92)	31,45	7,000	220,15
4	PG33-E6Q5	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 89)	4,42	442,080	1.953,99
5	PG33-LXYF	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment (P - 90)	1,97	105,000	206,85
TOTAL	**Subcapítulo**		**01.03.01**			**5.795,90**
Obra			01	Presupuesto PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA		
Capítulo			03	INSTAL.LACIÓ ENLLUMENAT		
Subcapítulo			02	CONDUCCIONS I REGISTRES		
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDK0-EMOD	u	Bastiment quadrat i tapa antilliscant d'acer inoxidable de 400x400 mm recolzada i fixada amb cargols, per a pericó de serveis, col·locat amb morter. Inclou inscripció gravada «EP» (Enllumenat Públic) a la tapa.Classe de càrrega B125. (P - 78)	295,81	3,000	887,43
2	PDK3-DP0G	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra, per a instal.lacions d'enllumenat. (P - 82)	96,60	3,000	289,80
3	PDG1-YSGU	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 2 unitats de Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 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, situada en	17,00	110,520	1.878,84

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 78 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

paviment, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 76)

TOTAL Subcapítulo 01.03.02 **3.056,07**

Obra 01 Presupuesto PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 03 INSTAL.LACIÓ ENLLUMENAT
Subcapítulo 03 LLUMENÀRIES

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHR0-URB1	u	[CRA-14050-TA] Edge . Columna decorativa de 5,18 m d'alçada total, longitud útil de 5,0 m. Base de fosa de ferro de 1,10 m i diàmetre de 140 mm. Fust d'acer galvanitzat en calent de longitud 4,08 m i diàmetre de 140 mm. Terminació plana amb rosca 3/4G´´, maneguet de Ø60 mm o per a braç. Tot pintat en color RAL a definir. [LRA-3108-L024s-27K-TC] Tetris preparada per a brida centrada Lluminària TETRIS fabricada en alumini amb 24 LED. Més de 5 fotometries disponibles. Preparada per a fixació lateral amb brida centrada. Dimensions 200 mm x 100 mm x 805 mm. IP general 66, IK general 10. Protector 10 kV. Color RAL 9006. Classe I. Temperatura de color 2700 K. Driver DALI2 programable amb diverses opcions de reducció de flux. Potència: 23W Òptica: B7 (P - 94)	2.214,01	7,000	15.498,07

TOTAL Subcapítulo 01.03.03 **15.498,07**

Obra 01 Presupuesto PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 04 INSTAL.LACIÓ CLAVEGUERAM

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD781-Q0LB	m	Claveguera amb Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible (P - 67)	30,01	50,880	1.526,91
2	PD781-EUSS	m	Clavegueró amb Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible (P - 66)	45,71	32,200	1.471,86
3	PD781-WBSE	m	Claveguera amb Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 180, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant elèctric (P - 68)	42,41	6,800	288,39
4	PD781-EUSM	m	Clavegueró amb Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels	58,36	1,600	93,38

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 79 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

			edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible (P - 65)			
5	PD7G-EKS5	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoïdal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa (P - 75)	60,67	32,650	1.980,88
6	P312-MOD	m3	Protecció per a tub de PVC 400, amb Formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba (P - 46)	149,58	4,702	703,33
7	PD78A-TREH	u	Tap extrem de PVC-U, diàmetre nominal DN160, connexió mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament, amb picó vibrant de combustible (P - 70)	96,86	1,000	96,86
8	PD78A-WIDF	u	Derivació amb ramal a 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN110, diàmetre nominal ramal DN110, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament, amb picó vibrant elèctric (P - 71)	101,77	5,000	508,85
9	PD78A-WIDL	u	Derivació amb ramal a 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN125, diàmetre nominal ramal DN125, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament, amb picó vibrant elèctric (P - 73)	106,83	5,000	534,15
10	PD78A-WIDQ	u	Derivació amb ramal a 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN160, diàmetre nominal ramal DN125, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament, amb picó vibrant elèctric (P - 74)	125,58	2,000	251,16
11	PD78A-WIDJ	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN110, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament, amb picó vibrant elèctric (P - 72)	96,30	13,000	1.251,90
12	PD78A-TR0Q	u	Maniguet d'unió de PVC-U, diàmetre nominal DN400, connexió femella-femella, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb picó vibrant de combustible (P - 69)	420,39	1,000	420,39
13	PD5B-5MOD	m	Canal de drenatge ACO MULTIDRAIN 200 0.0 H265 de formigó polímer, de classe de càrrega fins a D400 segons EN1433. Sense reixa. Amb sistema de fixació ràpida de reixes Drainlock® sobre	185,48	43,000	7.975,64

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 80 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

			bastidor d'Acer Galvanitzat tipus ACO UltraSTEEL®. Amb una secció interior de 310 cm² i forma transversal optimitzada en V. Amb premarca rompible per a connexió sortida vertical DN/*OD 160. Longitud total de 1000 mm, altura exterior 265 mm i ample exterior 235 mm. Ample interior nominal 200 mm. Pes: 39,4 kg. Article: 00023210 (P - 62)			
14	PD5T-MOD	u	Reixa tipus SLOTTOP DOBLE GALA d'ACO fixa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) per a canal de drenatge de 100 a 200 mm d'amplària, de 1000 mm de llargària. (P - 64)	284,61	43,000	12.238,23
15	PD5A-51MOD	m	Caixa de registre per drenatge ACO MULTIDRAIN 200 0.0 H265 de formigó polímer, de classe de càrrega fins a D400 segons EN1433. Sense reixa. Amb sistema de fixació ràpida de reixes Drainlock® sobre bastidor d'Acer Galvanitzat tipus ACO UltraSTEEL®. Amb una secció interior de 310 cm² i forma transversal optimitzada en V. Amb premarca rompible per a connexió sortida vertical DN/*OD 160. Longitud total de 1000 mm, altura exterior 265 mm i ample exterior 235 mm. Ample interior nominal 200 mm. 00WMANAG 00448223 (P - 61)	445,63	3,000	1.336,89
16	PD5M-12RFM	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de diàmetre 110 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm i Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2 (P - 63)	37,28	67,480	2.515,65
17	PD31-5693	u	Pericó sifònic i tapa registrable, de 77x77x70 cm de mides interiors, amb paret de 13 cm de gruix de maó calat de 250x120x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb preparació de tancament per a tapa de 60x60 cm. (P - 60)	303,47	4,000	1.213,88
18	PDK1-DXAA	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 80)	138,75	4,000	555,00

TOTAL Capítulo 01.04 **34.963,35**

Obra 01 Presupuesto PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 05 INSTAL.LACIÓ DE REG

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PFB3-1423D	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub (P - 87)	20,62	80,100	1.651,66
2	PFBA-YU82	u	Maniguet d'unió, de polipropilè, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada (P - 88)	116,42	1,000	116,42
3	PN33-AOQ9	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 50 (per a tub de 63 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat de cautxú fluorat FPM, accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 101)	73,28	1,000	73,28
4	PJS5-HA2U	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 65 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 70 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada (P - 96)	329,05	2,000	658,10
5	PJSE-6UC1	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de	126,97	1,000	126,97

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 81 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

			10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (P - 99)			
6	PFB3-14239	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub (P - 86)	17,18	133,350	2.290,95
7	PJS6-9EEH	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb mecanisme antisucció, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m (P - 97)	3,91	203,360	795,14
8	PJSB-HBBM	u	Degoter autocompensant i autonetejant de cabal 2 l/h, inserit en tub (P - 98)	1,69	508,400	859,20
9	PFB2-WSEN	u	Derivació sobre canonada de polietilè PE Ø40 mm mitjançant collarí de presa de polipropilè amb sortida roscada 1/2´´ per connexió a tub de degoteig Ø16 mm, PN16, amb unions per compressió mecànica, col·locada al fons de la rasa. (P - 85)	24,70	7,000	172,90
10	PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 79)	59,81	7,000	418,67
11	PDK2-VL6O	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 40x40x40 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 81)	115,97	7,000	811,79
12	PN33-AOQ5	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 32 (per a tub de 40 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat de cautxú fluorat FPM, accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 100)	51,71	2,000	103,42
13	PJ21A-8DF3	u	Aixeta de buidatge per a tub PEAD Ø40 mm, per a roscar, amb pom i allargador, col·locada dins arqueta de 40x40 cm, totalment instal·lada i connectada. (P - 95)	30,96	1,000	30,96

TOTAL Capítulo 01.05 **8.109,46**

Obra 01 Presupuesto PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA

Capítulo 07 INSTAL.LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDG2-PZNX	m	Canalització amb quatre tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x40 cm amb Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (P - 77)	31,53	16,100	507,63
2	PDK4-LP59	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 60x60 cm i fondària de 60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 83)	134,64	1,000	134,64
3	PDK1-DXAA	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 80)	138,75	1,000	138,75

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 82 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

TOTAL	**Capítulo**	**01.07**				**781,02**
Obra		01	Presupuesto PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA			
Capítulo		08	EQUIPAMENTS			
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ22-DJJU	u	Paperera de peu de planxa desplegada d'acer galvanitzat, de 60 l de capacitat, per a col·locació encastada ancorada amb dau de formigó (P - 103)	231,53	2,000	463,06
2	PQ12-MOD	u	Subministrament i col·locació de banc urbà tipus BCN21, d'aproximadament 1,80 m de longitud, format per potes de fosa dúctil pintades amb imprimació i acabat antioxidant, i sis llistons de fusta tropical o fusta tècnica tractada per a exterior, amb respatller i seient ergonòmic. Inclou transport a obra, col·locació, anivellament, fixació al paviment mitjançant perns o ancoratges metàl·lics, petit material auxiliar i tots els treballs necessaris per a la seva correcta instal·lació. (P - 102)	438,11	5,000	2.190,55
TOTAL	**Capítulo**	**01.08**				**2.653,61**
Obra		01	Presupuesto PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA			
Capítulo		09	JARDINERÍA			
Subcapítulo		01	VEGETACIÓ			
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR4A6-92XB	u	Subministrament de Bulbine Frutescens en contenidor de 5l. Densitat de plantació de 2uts/m2 (P - 108)	2,99	34,000	101,66
2	PR4EC-94NC	u	Subministrament de lavandula dentata d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l (P - 110)	2,64	17,000	44,88
3	PR4J0-95CQ	u	Subministrament de syzygium paniculatum ´´EUGENIA MYRTIFOLIA´´ 'Newport' en contenidor de 10 l (P - 112)	28,36	29,383	833,30
4	PR4JG-9524	u	Subministrament de viburnum tinus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l (P - 113)	13,00	68,558	891,25
5	PR444-8VMQ	u	Subministrament de Morus alba Fruitless de perímetre de 16 a 18 cm, amb l'arrel nua (P - 107)	70,90	2,000	141,80
6	PR4H8-94Y5	u	Subministrament de salvia microphylla en contenidor de 5 l (P - 111)	5,83	21,000	122,43
7	PR4DK-93IV	u	Subministrament d'hedera helix d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,5 l (P - 109)	1,84	104,000	191,36
8	PR60-8YOQ	u	Plantació d'arbre planifoli amb l'arrel nua, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 114)	54,12	2,000	108,24
9	PR61-8ZHM	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1,5 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 115)	5,07	97,941	496,56
10	PR64-F15W	u	Plantació en massa de planta de petit port en test en obres d'urbanització, de volum < 1 l, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg inclòs (P - 116)	1,16	176,000	204,16
TOTAL	**Subcapítulo**	**01.09.01**				**3.135,64**

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 83 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Obra	01	Presupuesto PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo	09	JARDINERÍA
Subcapítulo	02	CONDICIONAMENT

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR30-8RVS	m3	Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (P - 104)	61,81	7,589	469,08

TOTAL Subcapítulo 01.09.02 **469,08**

Obra	01	Presupuesto PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo	10	GESTIÓ DE RESIDUS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R6-4I4N	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 43)	13,78	25,840	356,08
2	P2RA-EU7J	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 44)	15,15	25,840	391,48
3	P2R5-DT1A	m3	Transport de residus metàlics i vegetals a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 42)	12,85	8,500	109,23
4	P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 45)	9,35	295,000	2.758,25

TOTAL Capítulo 01.10 **3.615,04**

Obra	01	Presupuesto PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo	11	SEGURETAT I SALUT
Subcapítulo	01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (P - 2)	16,14	2,000	32,28
2	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 3)	1,62	2,000	3,24
3	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula (P - 4)	3,85	2,000	7,70
4	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374 - 1 (P - 5)	3,14	12,000	37,68
5	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 6)	19,89	2,000	39,78
6	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic (P - 7)	26,32	2,000	52,64
7	H147M007	u	Arnès de seient solidari a equip de protecció individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813 (P - 8)	124,34	1,000	124,34
8	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 1)	6,83	8,000	54,64

TOTAL Subcapítulo 01.11.01 **352,30**

EUR

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 84 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Obra	01	Presupuesto PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo	11	SEGURETAT I SALUT
Subcapítulo	02	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres (P - 9)	66,00	1,000	66,00
2	HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 10)	78,38	2,000	156,76
3	HQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell (P - 11)	70,13	2,000	140,26
4	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 12)	67,65	6,000	405,90
5	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 13)	27,90	2,000	55,80
6	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 14)	35,02	1,000	35,02
7	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 15)	149,95	1,000	149,95
8	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 16)	68,41	1,000	68,41
9	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 17)	78,21	1,000	78,21
10	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 18)	50,20	1,000	50,20
11	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 19)	2,51	1,000	2,51
TOTAL	**Subcapítulo**		**01.11.02**			**1.209,02**

Obra	01	Presupuesto PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo	12	CONTROL DE QUALITAT

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P22V0-HB75	u	Determinació dels paràmetres d'admissibilitat en dipòsit controlat sobre el residu, segons Decret 1/1997 (P - 41)	847,01	1,000	847,01
2	P032-11O3V	u	Determinació Proctor modificat per mescles d'àrids sense lligants i amb conglomerant hidràulic, segons la norma UNE-EN 13286-2 (P - 20)	84,30	1,000	84,30
3	PDV0-02H7	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5 (P - 84)	620,11	1,000	620,11
4	P9X3-01CC	u	Jornada de realització d'assaigs i proves de control de qualitat de paviments, incloent controls de compactació, verificació de ferms, assaigs sobre paviments i elements de formigó, així com mesura de	812,14	1,000	812,14

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 85 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

		deflexions mitjançant biga Benkelman, segons normativa tècnica aplicable (P - 59)	
TOTAL	**Capítulo**	**01.12**	**2.363,56**

(*) Branques incompletes

EUR

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 86 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Projecte P Vilafranca

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 12/05/26 Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítulo			Import	%
Capítulo	01.00	TREBALLS PREVIS I PROTECCIONS	898,98	0,58
Capítulo	01.01	ENDERROCS I DESMUNTATGES	13.940,86	9,07
Capítulo	01.02	FIRMS I PAVIMENTS	56.867,16	37,00
Capítulo	01.03	INSTAL.LACIÓ ENLLUMENAT	24.350,04	15,84
Capítulo	01.04	INSTAL.LACIÓ CLAVEGUERAM	34.963,35	22,75
Capítulo	01.05	INSTAL.LACIÓ DE REG	8.109,46	5,28
Capítulo	01.06	INSTAL.LACIÓ D'AIGUA	0,00	0,00
Capítulo	01.07	INSTAL.LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS	781,02	0,51
Capítulo	01.08	EQUIPAMENTS	2.653,61	1,73
Capítulo	01.09	JARDINERÍA	3.604,72	2,35
Capítulo	01.10	GESTIÓ DE RESIDUS	3.615,04	2,35
Capítulo	01.11	SEGURETAT I SALUT	1.561,32	1,02
Capítulo	01.12	CONTROL DE QUALITAT	2.363,56	1,54
Obra	**01**	**Presupuesto PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA**	**153.709,12**	**100,00**
			153.709,12	**100,00**
			153.709,12	**100,00**

euros

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 87 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Projecte P Vilafranca

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		153.709,12
6 % Benefici Industrial SOBRE 153.709,12.....		9.222,55
13 % Despeses generals SOBRE 153.709,12.....		19.982,19
	Subtotal	182.913,86
21 % IVA SOBRE 182.913,86.....		38.411,91
		0,00
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	221.325,77

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS VINT-I-UN MIL TRES-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)

Jorge de Jorge Jordán
Arquitecte Técnic
CATEB Colegiat Nº15564

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 88 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

IV. AMIDAMENTS

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 89 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

AMIDAMENTS

Data: 12/05/26 Pàg.: 1

Obra 01 PRESUPUESTO PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 00 TREBALLS PREVIS I PROTECCIONS

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
1	P1B1-HORE	u	160,06	Col·locació de proteccions per a reparació de paviment de peces amb càrrega de material a magatzem, desplaçament de l'equip d'actuació, col·locació de tanques i balisament

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elements de seguretat per a l'accés a habitatges confrontants, minimitzant l'afectació a veïns i garantint la seva seguretat. Es considera 1ud per habitatge, amb 4 elements de clos en partida	T						
2		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
3			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
2	P1B1-MODHXS	u	129,37	Col·locació de proteccions i tanca de carrer per a execució d'obres amb càrrega de material des de magatzem, desplaçament de l'equip d'actuació, col·locació de tancaments, plataformes i senyalització.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carrer	C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	La partida inclou 4 unitats de tancament i dues unitats de plataforma	T						

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
3	P1B1-HOQY	u	114,38	Retirada de proteccions per a reparació de paviment de peces amb càrrega d'eines, tanques, senyalització i material sobrant, neteja final i trasllat a magatzem

AMIDAMENT DIRECTE **0,000**

Obra 01 PRESUPUESTO PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 01 ENDERROCS I DESMUNTATGES
Subcapítulo 01 PAVIMENTS

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMB	m	9,76	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. TALL DE PAVIMENT: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	Carrer San José	T						
3				14,100			14,100	C#*D#*E#*F#
4	Carrer Alfonso Comín	T						
5				14,200			14,200	C#*D#*E#*F#
6		T						

EUR

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 90 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

TOTAL AMIDAMENT **28,300**

2 P2148-I18E m 14,96 Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de fins a 1 1 m
CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC D'ESCOCELL:
Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Dreta	T						
2	DM-PA-01		12,500				12,500	C#*D#*E#*F#
3			1,540				1,540	C#*D#*E#*F#
4			3,400				3,400	C#*D#*E#*F#
5			1,550				1,550	C#*D#*E#*F#
6			30,860				30,860	C#*D#*E#*F#
7			11,000				11,000	C#*D#*E#*F#
8			10,520				10,520	C#*D#*E#*F#
9			11,950				11,950	C#*D#*E#*F#
10			13,750				13,750	C#*D#*E#*F#
11			11,300				11,300	C#*D#*E#*F#
12	Esquerra	T						
13	DM-PA-01		47,370				47,370	C#*D#*E#*F#
14			11,500				11,500	C#*D#*E#*F#
15			12,400				12,400	C#*D#*E#*F#
16			14,500				14,500	C#*D#*E#*F#
17			10,100				10,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **204,240**

3 P2217-I71A m3 8,08 Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per el grau de dificultat en l'hora de mantenir els registres existents es considera un increment del volum a excavar del 50%	T						
2		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
3			1,000	50,000	17,000	0,200	170,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **170,000**

4 P2147-DJ5V m 5,93 Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	DM-PA-05			14,070			14,070	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,070**

5 P2146-DJ3F m2 13,47 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

EUR

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT

ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA

REFERÈNCIA
OORD2026000003

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 91 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

AMIDAMENTS

Data: 12/05/26 Pàg.: 3

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	Zona	C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
3	Dreta DM-PA-02		75,300				75,300	C#*D#*E#*F#
4	Centre DM-PA-02		49,400				49,400	C#*D#*E#*F#
5	Esquerra DM-PA-02		75,000				75,000	C#*D#*E#*F#
6	Demolicions derivades del projecte de AGBAR i millora de la xarxa		19,700				19,700	C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **219,400**

Obra 01 PRESUPUESTO PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 01 ENDERROCS I DESMUNTATGES
Subcapítulo 02 MOBILIARI

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
1	P21Q2-IBFN	u	37,41	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de fins a 1 1 u CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA O DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT. DESMUNTATGE DE BARANES O BARRERES: m de llargària entre els extrems dels elements realments desmuntats.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DM-EQ-01		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

2	P21Q2-8GXP	u	5,74	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	DM-EQ-02		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3	P21DH-JKW4	u	65,94	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 4 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 5 1 u

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	DM-EQ-03		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

4	P214E-52U8	m	22,54	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vivenda	C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 92 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

	2	3 DM-EQ-04				10,300		10,300	C#*D#*E#*F#
	3	6 DM-EQ-04				12,800		12,800	C#*D#*E#*F#
	4	5 DM-EQ-04				8,500		8,500	C#*D#*E#*F#
							TOTAL AMIDAMENT	**31,600**	

5 P21Q2-JK1X u 292,79 Retirada de font per a exterior fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de fins a 1 1 u

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DM-EQ-05		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

Obra 01 PRESUPUESTO PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 01 ENDERROCS I DESMUNTATGES
Subcapítulo 03 VEGETACIÓ

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
1	P1R2-6RJ7	m2	1,87	Esbrossada de plantes i herbes en interiors/exteriors, amb mitjans manuals, per a una alçària de brossa <= 150 cm i càrrega sobre camió o contenidor

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vivenda	C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	6		13,410				13,410	C#*D#*E#*F#
3			7,680				7,680	C#*D#*E#*F#
4	5		7,100				7,100	C#*D#*E#*F#
5	3		12,300				12,300	C#*D#*E#*F#
6	1		13,600				13,600	C#*D#*E#*F#
7			15,210				15,210	C#*D#*E#*F#
8	2		12,750				12,750	C#*D#*E#*F#
9	4		13,900				13,900	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**95,950**	

2 P21R0-92I8 u 255,99 Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	DM-AR-02		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**7,000**	

Obra 01 PRESUPUESTO PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 01 ENDERROCS I DESMUNTATGES
Subcapítulo 04 EXCAVACIONS I RASES

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
1	P221E-INJV	m3	31,67	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 93 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

AMIDAMENTS

Data: 12/05/26 Pàg.: 5

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Área	Longitud	Unidades	Altura		
2	Rases per a instal.lació d'aigües							
3	DM-RA-01		44,550			0,700	31,185	C#*D#*E#*F#
4	Rases per a telecomunicacions							
5	DM-RA-03		6,290			0,600	3,774	C#*D#*E#*F#
6			0,360		2,000	0,700	0,504	C#*D#*E#*F#
7	Rases per Multidrain ACO		0,250	43,000		0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **35,463**

2 P2214-HZ1K m3 9,56 Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Área	Longitud	Ancho	Altura		
2	DM-ES-01		10,050			0,600	6,030	C#*D#*E#*F#
3			11,600			0,600	6,960	C#*D#*E#*F#
4			9,800			0,600	5,880	C#*D#*E#*F#
5			11,900			0,600	7,140	C#*D#*E#*F#
6			12,200			0,600	7,320	C#*D#*E#*F#
7			7,500			0,600	4,500	C#*D#*E#*F#
8			8,750			0,600	5,250	C#*D#*E#*F#
9			11,900			0,600	7,140	C#*D#*E#*F#
10	DM-ES-02		18,500			0,700	12,950	C#*D#*E#*F#
11			2,600			0,700	1,820	C#*D#*E#*F#
12			26,800			0,700	18,760	C#*D#*E#*F#
13			2,800			0,700	1,960	C#*D#*E#*F#
14			12,760			0,700	8,932	C#*D#*E#*F#
15			8,360			0,700	5,852	C#*D#*E#*F#
16	Subtotal	S					100,494	SUMSUBTOTAL(G1:G15)
17								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **100,494**

Obra 01 PRESUPUESTO PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 01 ENDERROCS I DESMUNTATGES
Subcapítulo 05 INSTAL.LACIONS

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
1	P21G7-PER	m	9,01	Demolició de pericó sifònic de 60x60 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	DM-IN-01		3,000	1,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

2 P21G3-DJ1L m 9,81 Demolició de claveguera de fins a 60 cm d'o fins a 40x60 cm, de formigó vibropremsat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 94 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	DM-IN-01			15,450			15,450	C#*D#*E#*F#
3				11,610			11,610	C#*D#*E#*F#
4				2,600			2,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **29,660**

Obra 01 PRESUPUESTO PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 02 FIRMS I PAVIMENTS
Subcapítulo 01 BASES I LÀMINES

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
1	P938-I2W1	m3	41,90	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 1 m3

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CODI	C	Área	Longitud	Ancho	Altura		
2	DF-BA-01							
3	SUP: CENTRAL		51,500			0,200	10,300	C#*D#*E#*F#
4			149,500			0,200	29,900	C#*D#*E#*F#
5			61,850			0,200	12,370	C#*D#*E#*F#
6			65,450			0,200	13,090	C#*D#*E#*F#
7			79,100			0,200	15,820	C#*D#*E#*F#
8			110,700			0,200	22,140	C#*D#*E#*F#
9			128,200			0,200	25,640	C#*D#*E#*F#
10	SUP. ESCOCELLS CENTRALS.		-6,500			0,200	-1,300	C#*D#*E#*F#
11			-6,500			0,200	-1,300	C#*D#*E#*F#
12			-34,380			0,200	-6,876	C#*D#*E#*F#
13			-8,150			0,200	-1,630	C#*D#*E#*F#
14			-26,000			0,200	-5,200	C#*D#*E#*F#
15			-6,600			0,200	-1,320	C#*D#*E#*F#
16			-12,760			0,200	-2,552	C#*D#*E#*F#
17	Subtotal	S					109,082	SUMSUBTOTAL(G1:G16)
18	Ascensor		-3,840			0,200	-0,768	C#*D#*E#*F#
19	Pericons		-3,000	0,800	0,800	0,200	-0,384	C#*D#*E#*F#
20			-3,000	0,400	0,400	0,200	-0,096	C#*D#*E#*F#
21	Zones amorterades		-35,600			0,200	-7,120	C#*D#*E#*F#
22	Daus fanal		-7,000	0,650	0,650	0,200	-0,592	C#*D#*E#*F#
23	Subtotal	S					-8,960	SUMSUBTOTAL(G18:G22)
24	BANDA DRETA		10,650			0,200	2,130	C#*D#*E#*F#
25			8,250			0,200	1,650	C#*D#*E#*F#
26			5,300			0,200	1,060	C#*D#*E#*F#
27			10,900			0,200	2,180	C#*D#*E#*F#
28	BANDA ESQUERRA		11,600			0,200	2,320	C#*D#*E#*F#
29			19,400			0,200	3,880	C#*D#*E#*F#
30			12,500			0,200	2,500	C#*D#*E#*F#
31			18,600			0,200	3,720	C#*D#*E#*F#
32	Subtotal	S					19,440	SUMSUBTOTAL(G24:G31)
33	Zona Amorterada Dreta		-1,000	8,400	0,400	0,200	-0,672	C#*D#*E#*F#
34			-1,000	10,200	0,400	0,200	-0,816	C#*D#*E#*F#
35			-1,000	6,540	0,400	0,200	-0,523	C#*D#*E#*F#
36			-1,000	7,650	0,400	0,200	-0,612	C#*D#*E#*F#
37	Zona Amorterada Esquerra		-1,000	8,000	0,400	0,200	-0,640	C#*D#*E#*F#

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT

ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA

REFERÈNCIA
OORD2026000003

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 95 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

38				-1,000	10,700	0,400	0,200	-0,856	C#*D#*E#*F#
39				-1,000	9,900	0,400	0,200	-0,792	C#*D#*E#*F#
40				-1,000	8,250	0,400	0,200	-0,660	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **113,991**

2 P930-15UEA m3 157,22 Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat mitjançant bombeig amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	DF-BA.-02							C#*D#*E#*F#
3	Zona Amorterada Dreta		1,000	8,400	0,400	0,150	0,504	C#*D#*E#*F#
4			1,000	10,200	0,400	0,150	0,612	C#*D#*E#*F#
5			1,000	6,540	0,400	0,150	0,392	C#*D#*E#*F#
6			1,000	7,650	0,400	0,150	0,459	C#*D#*E#*F#
7	Zona Amorterada Esquerra		1,000	8,000	0,400	0,150	0,480	C#*D#*E#*F#
8			1,000	10,700	0,400	0,150	0,642	C#*D#*E#*F#
9			1,000	9,900	0,400	0,150	0,594	C#*D#*E#*F#
10			1,000	8,250	0,400	0,150	0,495	C#*D#*E#*F#
11	DF-BA-03		36,500			0,100	3,650	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,828**

3 PR31-8RXN m3 54,80 Grava de pedrera de pedra calcària de 5 a 12 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DF-BA-04	T						
2		C	Área	Longitud	Unidades	Altura		
3	BANDA DRETA LATERAL		11,950			0,150	1,793	C#*D#*E#*F#
4			7,800			0,150	1,170	C#*D#*E#*F#
5			7,800			0,150	1,170	C#*D#*E#*F#
6			0,960			0,150	0,144	C#*D#*E#*F#
7			11,900			0,150	1,785	C#*D#*E#*F#
8	BANDA DRETRA CENTRE		6,500			0,150	0,975	C#*D#*E#*F#
9			6,500			0,150	0,975	C#*D#*E#*F#
10			34,400			0,150	5,160	C#*D#*E#*F#
11			8,150			0,150	1,223	C#*D#*E#*F#
12	ARRELS MORERAS		-4,000		4,000	0,150	-2,400	C#*D#*E#*F#
13	BANDA ESQ LATERAL		10,100			0,150	1,515	C#*D#*E#*F#
14			11,600			0,150	1,740	C#*D#*E#*F#
15			9,800			0,150	1,470	C#*D#*E#*F#
16			11,900			0,150	1,785	C#*D#*E#*F#
17	BANDA ESQ CENTRE		25,500			0,150	3,825	C#*D#*E#*F#
18			6,400			0,150	0,960	C#*D#*E#*F#
19			12,500			0,150	1,875	C#*D#*E#*F#
20	ARRELS MORERAS		4,000		4,000	0,150	2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **27,565**

4 PR36-8RV2 m3 45,13 Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	DF-BA-05	T						C#*D#*E#*F#

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 96 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

3		C	Área	Longitud	Unidades	Altura		
4	BANDA DRETA LATERAL		11,950			0,500	5,975	C#*D#*E#*F#
5			7,800			0,500	3,900	C#*D#*E#*F#
6			7,800			0,500	3,900	C#*D#*E#*F#
7			0,960			0,500	0,480	C#*D#*E#*F#
8			11,900			0,500	5,950	C#*D#*E#*F#
9	BANDA DRETRA CENTRE		6,500			0,400	2,600	C#*D#*E#*F#
10			6,500			0,400	2,600	C#*D#*E#*F#
11			34,400			0,400	13,760	C#*D#*E#*F#
12			8,150			0,400	3,260	C#*D#*E#*F#
13	ARRELS MORERAS		-4,000		4,000	0,400	-6,400	C#*D#*E#*F#
14	BANDA ESQ LATERAL		10,100			0,500	5,050	C#*D#*E#*F#
15			11,600			0,500	5,800	C#*D#*E#*F#
16			9,800			0,500	4,900	C#*D#*E#*F#
17			11,900			0,500	5,950	C#*D#*E#*F#
18	BANDA ESQ CENTRE		25,500			0,400	10,200	C#*D#*E#*F#
19			6,400			0,400	2,560	C#*D#*E#*F#
20			12,500			0,400	5,000	C#*D#*E#*F#
21	ARRELS MORERAS		-4,000		4,000	0,400	-6,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **69,085**

5 P7B1-6Q5E m2 4,27 Geotèxtil format per feltre de polipropilè, per a separació de graves amb terra vegetal, no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BANDA DRETA LATERAL		11,950				11,950	C#*D#*E#*F#
2			7,800				7,800	C#*D#*E#*F#
3			7,800				7,800	C#*D#*E#*F#
4			0,960				0,960	C#*D#*E#*F#
5			11,900				11,900	C#*D#*E#*F#
6	BANDA DRETRA CENTRE		6,500				6,500	C#*D#*E#*F#
7			6,500				6,500	C#*D#*E#*F#
8			34,400				34,400	C#*D#*E#*F#
9			8,150				8,150	C#*D#*E#*F#
10	ARRELS MORERAS		-4,000		4,000		-16,000	C#*D#*E#*F#
11	BANDA ESQ LATERAL		10,100				10,100	C#*D#*E#*F#
12			11,600				11,600	C#*D#*E#*F#
13			9,800				9,800	C#*D#*E#*F#
14			11,900				11,900	C#*D#*E#*F#
15	BANDA ESQ CENTRE		25,500				25,500	C#*D#*E#*F#
16			6,400				6,400	C#*D#*E#*F#
17			12,500				12,500	C#*D#*E#*F#
18	ARRELS MORERAS		4,000		-4,000		-16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **151,760**

6 P713-DXGH m2 22,89 Banda de làmina bituminosa elastomèrica SBS LBM de densitat superficial 4,5 kg/m² amb armadura de polièster, col·locada sobre llit de morter en el punt de contacte entre paviment exterior i façana existent, amb petit remunt vertical, incloent solapaments i remats.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	F DRETRA			46,860		0,500	23,430	C#*D#*E#*F#
3	F ESQUERRA			49,120		0,500	24,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **47,990**

EUR

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 97 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

AMIDAMENTS

Data: 12/05/26 Pàg.: 9

Obra 01 PRESUPUESTO PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 02 FIRMS I PAVIMENTS
Subcapítulo 02 PAVIMENTS

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
1	P9E1-V6RF	m2	64,33	Reposició de paviment existent de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu mitjà, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Área	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	Carrer de Sant Josep		36,500				36,500	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**36,500**	

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
2	P9F4-BRE1	m2	35,95	Paviment BREINCO TEGULA SIX de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 6 cm de gruix, preu superior, per a paviment, fabricada amb granulats reciclats, sobre llit d'ull de perdiu de 3 cm de gruix, amb rebliment de juncts amb sorra fina i compactació del paviment acabat i reg.Color CENIZA

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	DF-BA-01							
3	BANDA DRETA		296,000				296,000	C#*D#*E#*F#
4	ESCOCELL 01		-9,120				-9,120	C#*D#*E#*F#
5	ESCOCELL 02		-34,380				-34,380	C#*D#*E#*F#
6	ESCOCELL 03		-6,500				-6,500	C#*D#*E#*F#
7	ESCOCELL 04		-6,500				-6,500	C#*D#*E#*F#
8	ASCENSOR		-3,840				-3,840	C#*D#*E#*F#
9	Subtotal	S					235,660	SUMSUBTOTAL(G1:G8)
11	BANDA ESQUERRA		270,000				270,000	C#*D#*E#*F#
12	ESCOCELL 01		-12,760				-12,760	C#*D#*E#*F#
13	ESCOCELL 02		-6,600				-6,600	C#*D#*E#*F#
14	ESCOCELL 03		-26,000				-26,000	C#*D#*E#*F#
15	Subtotal	S					224,640	SUMSUBTOTAL(G10:G14)
16	SANT JOSEP		53,900				53,900	C#*D#*E#*F#
17	ANSELM CLAVE		38,730				38,730	C#*D#*E#*F#
19								C#*D#*E#*F#
21								C#*D#*E#*F#
22								C#*D#*E#*F#
23								C#*D#*E#*F#
1517								C#*D#*E#*F#
1518								C#*D#*E#*F#
1519								C#*D#*E#*F#

EUR

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 98 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

1520									C#*D#*E#*F#
1523									C#*D#*E#*F#
1524									C#*D#*E#*F#
1525									C#*D#*E#*F#
1526									C#*D#*E#*F#
1527									C#*D#*E#*F#
1530									C#*D#*E#*F#
1531									
1532									C#*D#*E#*F#
1533									C#*D#*E#*F#
1534									C#*D#*E#*F#
1536									C#*D#*E#*F#
1538									C#*D#*E#*F#
1539									C#*D#*E#*F#
1540									C#*D#*E#*F#
1541									C#*D#*E#*F#
1543									C#*D#*E#*F#
1546									C#*D#*E#*F#
1547									C#*D#*E#*F#
1548									C#*D#*E#*F#
1549									C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **552,930**

3 P976-11ZTY m 29,89 Reposició de rigola plana existent de 30 cm d'amplària amb Peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	ACCÉS SANT JOSEP							
3	DF-PA-03			14,050			14,050	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,050**

4 P9F4-WOTI m2 25,90 Paviment de peça rectangular de formigó monocapa vibropremsat, color gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, tipus Prefabricats Pujol, SAS Prefabricados o similar, col·locat sobre llit d'ull de perdiu de 3 cm de gruix, amb rebliment de juncts amb sorra fina i compactació del paviment acabat.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	BANDA ESUQERRA		18,530				18,530	C#*D#*E#*F#
3			12,500				12,500	C#*D#*E#*F#
4			19,370				19,370	C#*D#*E#*F#
5			11,620				11,620	C#*D#*E#*F#
6	BANDA DRETA		10,630				10,630	C#*D#*E#*F#
7			8,250				8,250	C#*D#*E#*F#
8			5,300				5,300	C#*D#*E#*F#
9			10,900				10,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **97,100**

5 PY01-HBTX h 2.284,17 Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria necessàries per a la correcta execució de paviments, incloent replanteig, formació i regularització de bases, remats, talls, trobades amb paraments verticals, ajudes a instal·lacions, protecció d'elements existents, retirada de residus i tots aquells treballs auxiliars necessaris per a la completa finalització dels treballs, inclosos mitjans auxiliars, mà d'obra i petit material. Mesurada la unitat completament acabada.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 99 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESUPUESTO PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 02 FIRMS I PAVIMENTS
Subcapítulo 03 SERRALLERIA

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
1	P966-PZHQ	m	31,50	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 110 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	Contenció de paviment Carrer St Josep			11,220			11,220	C#*D#*E#*F#
3				11,400			11,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,620**

2	P966-168EC	m	36,28	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 150 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	DF-FE-01							
3	CENTRE DRETA			10,350			10,350	C#*D#*E#*F#
4				10,350			10,350	C#*D#*E#*F#
5				38,000			38,000	C#*D#*E#*F#
6				12,000			12,000	C#*D#*E#*F#
7	CENTRE ESQUERRA			16,000			16,000	C#*D#*E#*F#
8				10,400			10,400	C#*D#*E#*F#
9				25,600			25,600	C#*D#*E#*F#
10	LATERAL DRETA			11,420			11,420	C#*D#*E#*F#
11				10,100			10,100	C#*D#*E#*F#
12				7,300			7,300	C#*D#*E#*F#
13				11,650			11,650	C#*D#*E#*F#
14	LATERAL ESQUERRA			10,650			10,650	C#*D#*E#*F#
15				12,650			12,650	C#*D#*E#*F#
16				10,100			10,100	C#*D#*E#*F#
17				12,050			12,050	C#*D#*E#*F#
18								C#*D#*E#*F#
19								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **208,620**

3	P966-H97Q	m	65,92	Vorada visible recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 350 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20. Inclou plegat superior de la xapa.Amb plegat superior de la xapa de 5 cm, segons detalls de projecte

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	DF-FE-02							
3	ZONA DETRA			14,400			14,400	C#*D#*E#*F#
4				13,950			13,950	C#*D#*E#*F#
5				14,700			14,700	C#*D#*E#*F#
6				11,950			11,950	C#*D#*E#*F#

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 100 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

7	ZONA ESQUERRA			16,200	16,200	C#*D#*E#*F#
8				15,050	15,050	C#*D#*E#*F#
9				13,100	13,100	C#*D#*E#*F#
10				15,420	15,420	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **114,770**

4 P6A1-D7EE u 198,72 Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 1,5 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica, incloent la formació de marc estructural mitjançant perfils d'acer galvanitzat, amb perfils embeguts en formigó en massa, així com tots els herratges, frontisses, pany i elements de fixació necessaris, totalment col·locada i anivellada.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	ZONA DRETA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	ZONA ESQUERRA		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

Obra 01 PRESUPUESTO PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 02 FIRMS I PAVIMENTS
Subcapítulo 04 REBLERTS EN RASES

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
1	P2255-W6AE	m3	30,05	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat mixt de 20 a 40 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant elèctric

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	Reblert instal. telecomunicacions			16,100	0,400	0,200	1,288	C#*D#*E#*F#
3	Reblert instal. aigües		44,500			0,200	8,900	C#*D#*E#*F#
4	Reblert en rases EP			96,920	0,500	0,200	9,692	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19,880**

Obra 01 PRESUPUESTO PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 03 INSTAL.LACIÓ ENLLUMENAT
Subcapítulo 01 INSTAL.LACIÓ ELÉCTRICA

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
1	PGD2-E3C4	u	261,97	Placa de connexió a terra de coure, en forma d'estel (calada), de superfície 0,3 m2, de 2 mm de gruix i soterrada

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

2 PG3B-E7CM m 15,65 Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra i amb el desmuntatge inclòs

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	L1.01			3,940			3,940	C#*D#*E#*F#
3	L1.02			13,590			13,590	C#*D#*E#*F#

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 101 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

4	L1.03	9,410	9,410	C#*D#*E#*F#
5		4,450	4,450	C#*D#*E#*F#
6	L1.05	13,400	13,400	C#*D#*E#*F#
7	L2.01	7,250	7,250	C#*D#*E#*F#
8		4,900	4,900	C#*D#*E#*F#
9	L2.02	3,790	3,790	C#*D#*E#*F#
10	L2.03	1,800	1,800	C#*D#*E#*F#
11		12,400	12,400	C#*D#*E#*F#
12	L2.05	13,800	13,800	C#*D#*E#*F#
13	L2.06	12,300	12,300	C#*D#*E#*F#
15				C#*D#*E#*F#
16				C#*D#*E#*F#
17				C#*D#*E#*F#
18				C#*D#*E#*F#
19				C#*D#*E#*F#
20				C#*D#*E#*F#
21				C#*D#*E#*F#
22				C#*D#*E#*F#
23				C#*D#*E#*F#
24				C#*D#*E#*F#
25				C#*D#*E#*F#
26				C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **101,030**

3 PG4P-VLF9 u 31,45 Caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 2x16 mm2 i sortida 1x6 mm2, sense born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 54 col·locada superficialment

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	DF-FA-01		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

4 PG33-E6Q5 m 4,42 Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Longitud	3F+N	Ancho	Unidades		
2	INICI - L1.01		7,960	4,000			31,840	C#*D#*E#*F#
3			1,330	4,000			5,320	C#*D#*E#*F#
4	L1.01 - L1.02		1,330	4,000			5,320	C#*D#*E#*F#
5			1,500	4,000			6,000	C#*D#*E#*F#
6			8,900	4,000			35,600	C#*D#*E#*F#
7			3,260	4,000			13,040	C#*D#*E#*F#
8			1,100	4,000			4,400	C#*D#*E#*F#
9	L1.02 - L1.03		1,100	4,000			4,400	C#*D#*E#*F#
10			13,700	4,000			54,800	C#*D#*E#*F#
11			1,100	4,000			4,400	C#*D#*E#*F#
12	L1.03 - L1.04		1,100	4,000			4,400	C#*D#*E#*F#
13			13,250	4,000			53,000	C#*D#*E#*F#
14			1,100	4,000			4,400	C#*D#*E#*F#
15	L1.04 - PER		1,100	4,000			4,400	C#*D#*E#*F#
16			1,500	4,000			6,000	C#*D#*E#*F#
17	PER - PER		9,660	4,000			38,640	C#*D#*E#*F#
18	PER - L1.05		5,930	4,000			23,720	C#*D#*E#*F#

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 102 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

19		1,000	4,000		4,000	C#*D#*E#*F#
20	L1.05 - L1.06	1,000	4,000		4,000	C#*D#*E#*F#
21		16,100	4,000		64,400	C#*D#*E#*F#
22		1,000	4,000		4,000	C#*D#*E#*F#
23	L1.06 - I1.07	15,500	4,000		62,000	C#*D#*E#*F#
24		1,000	4,000		4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **442,080**

5 PG33-LXYF m 1,97 Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Unidades		
2	Neutro + FASE a columna	T						
3	DF-FA-01		7,000	5,000		2,000	70,000	C#*D#*E#*F#
4	TT		7,000	5,000		1,000	35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **105,000**

Obra 01 PRESUPUESTO PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 03 INSTAL.LACIÓ ENLLUMENAT
Subcapítulo 02 CONDUCCIONS I REGISTRES

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
1	PDK0-EMOD	u	295,81	Bastiment quadrat i tapa antilliscant d'acer inoxidable de 400x400 mm recolzada i fixada amb cargols, per a pericó de serveis, col·locat amb morter. Inclou inscripció gravada «EP» (Enllumenat Públic) a la tapa.Classe de càrrega B125.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	DF-EN-01		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

2 PDK3-DP0G u 96,60 Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra, per a instal.lacions d'enllumenat.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	DF-EN-01		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

3 PDG1-YSGU m 17,00 Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 2 unitats de Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 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, situada en paviment, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	INICI - L1.01		7,960				7,960	C#*D#*E#*F#
3			1,330				1,330	C#*D#*E#*F#

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 103 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

4	L1.01 - L1.02	1,330		1,330	C#*D#*E#*F#
5		1,500		1,500	C#*D#*E#*F#
6		8,900		8,900	C#*D#*E#*F#
7		3,260		3,260	C#*D#*E#*F#
8		1,100		1,100	C#*D#*E#*F#
9	L1.02 - L1.03	1,100		1,100	C#*D#*E#*F#
10		13,700		13,700	C#*D#*E#*F#
11		1,100		1,100	C#*D#*E#*F#
12	L1.03 - L1.04	1,100		1,100	C#*D#*E#*F#
13		13,250		13,250	C#*D#*E#*F#
14		1,100		1,100	C#*D#*E#*F#
15	L1.04 - PER	1,100		1,100	C#*D#*E#*F#
16		1,500		1,500	C#*D#*E#*F#
17	PER - PER	9,660		9,660	C#*D#*E#*F#
18	PER - L1.05	5,930		5,930	C#*D#*E#*F#
19		1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
20	L1.05 - L1.06	1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
21		16,100		16,100	C#*D#*E#*F#
22		1,000		1,000	C#*D#*E#*F#
23	L1.06 - I1.07	15,500		15,500	C#*D#*E#*F#
24		1,000		1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **110,520**

Obra 01 PRESUPUESTO PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 03 INSTAL.LACIÓ ENLLUMENAT
Subcapítulo 03 LLUMENÀRIES

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
1	PHR0-URB1	u	2.214,01	[CRA-14050-TA] Edge . Columna decorativa de 5,18 m d'alçada total, longitud útil de 5,0 m. Base de fosa de ferro de 1,10 m i diàmetre de 140 mm. Fust d'acer galvanitzat en calent de longitud 4,08 m i diàmetre de 140 mm. Terminació plana amb rosca 3/4G´´, maneguet de Ø60 mm o per a braç. Tot pintat en color RAL a definir. [LRA-3108-L024s-27K-TC] Tetris preparada per a brida centrada Lluminària TETRIS fabricada en alumini amb 24 LED. Més de 5 fotometries disponibles. Preparada per a fixació lateral amb brida centrada. Dimensions 200 mm x 100 mm x 805 mm. IP general 66, IK general 10. Protector 10 kV. Color RAL 9006. Classe I. Temperatura de color 2700 K. Driver DALI2 programable amb diverses opcions de reducció de flux. Potència: 23W Òptica: B7

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	DF-FA-01		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

Obra 01 PRESUPUESTO PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 04 INSTAL.LACIÓ CLAVEGUERAM

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
1	PD781-Q0LB	m	30,01	Claveguera amb Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 104 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

2	ESQUERRA	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
3	5-4	3,800		3,800	C#*D#*E#*F#
4	3-4	4,800		4,800	C#*D#*E#*F#
5	2-3	0,850		0,850	C#*D#*E#*F#
6	11-10	3,650		3,650	C#*D#*E#*F#
7	63-15	0,530		0,530	C#*D#*E#*F#
8	15-14	1,860		1,860	C#*D#*E#*F#
9	21-19	4,450		4,450	C#*D#*E#*F#
10	DRETA				
11	58-59	0,650		0,650	C#*D#*E#*F#
12	58-55	1,040		1,040	C#*D#*E#*F#
13	50-51	1,800		1,800	C#*D#*E#*F#
14	52-50	2,450		2,450	C#*D#*E#*F#
15	37-42	2,250		2,250	C#*D#*E#*F#
16	37-30	11,050		11,050	C#*D#*E#*F#
17	32-29	2,700		2,700	C#*D#*E#*F#
18	30-29	1,700		1,700	C#*D#*E#*F#
19	29-PER04	1,200		1,200	C#*D#*E#*F#
20	55-PERSIF01	6,100		6,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,880**

2 PD781-EUSS m 45,71 Clavegueró amb Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	4-7			4,250			4,250	C#*D#*E#*F#
3	7-10			7,150			7,150	C#*D#*E#*F#
4	10-14			12,100			12,100	C#*D#*E#*F#
5	14-18			8,700			8,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,200**

3 PD781-WBSE m 42,41 Claveguera amb Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 180, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant elèctric

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	18-19			4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
3	19-PER SIF 04			2,800			2,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,800**

4 PD781-EUSM m 58,36 Clavegueró amb Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 105 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

2	Sortida ACO Drainslot			1,200			1,200	C#*D#*E#*F#
3				0,400			0,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,600

5 PD7G-EKS5 m 60,67 Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoïdal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	PERICÓ 01 -PERICÓ 02			15,400			15,400	C#*D#*E#*F#
3	PERICÓ 02- PERICÓ 03			9,800			9,800	C#*D#*E#*F#
4	PERICÓ 03-PERICÓ 04			7,450			7,450	C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,650

6 P312-MOD m3 149,58 Protecció per a tub de PVC 400, amb Formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Área	Longitud	Ancho	Altura		
2	PERICÓ 01 -PERICÓ 02		0,400	15,400	0,600	0,600	2,218	C#*D#*E#*F#
3	PERICÓ 02- PERICÓ 03		0,400	9,800	0,600	0,600	1,411	C#*D#*E#*F#
4	PERICÓ 03-PERICÓ 04		0,400	7,450	0,600	0,600	1,073	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,702

7 PD78A-TREH u 96,86 Tap extrem de PVC-U, diàmetre nominal DN160, connexió mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament, amb picó vibrant de combustible

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	NUS 18		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PD78A-WIDF u 101,77 Derivació amb ramal a 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN110, diàmetre nominal ramal DN110, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament, amb picó vibrant elèctric

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	NUS 55		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	NUS 50		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	NUS 37		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	NUS 29		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	NUS 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

9 PD78A-WIDL u 106,83 Derivació amb ramal a 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN125, diàmetre nominal ramal DN125, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament, amb picó vibrant elèctric

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 106 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	NUS 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	NUS 7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	NUS 10		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	NUS 14		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	NUS 18		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

10 PD78A-WIDQ u 125,58 Derivació amb ramal a 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN160, diàmetre nominal ramal DN125, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament, amb picó vibrant elèctric

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	NUS 19		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	NUS 20		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

11 PD78A-WIDJ u 96,30 Colze per a un canvi de direcció de 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN110, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament, amb picó vibrant elèctric

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	ESQUERRA							
3	NUS 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	NUS 5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	NUS 8		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	NUS 11		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	NUS 53		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	NUS 22		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	DRETA							
10	NUS 56		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	NUS 58		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	NUS 51		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	NUS 52		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	NUS 39		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	NUS 42		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
16	NUS 31		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

12 PD78A-TR0Q u 420,39 Maniguet d'unió de PVC-U, diàmetre nominal DN400, connexió femella-femella, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb picó vibrant de combustible

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 107 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

1			C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	Reparació de connexió amb xarxa de clavegueram existen.		T						
3				1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
							TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

13 PD5B-5MOD m 185,48 Canal de drenatge ACO MULTIDRAIN 200 0.0 H265 de formigó polímer, de classe de càrrega fins a D400 segons EN1433. Sense reixa. Amb sistema de fixació ràpida de reixes Drainlock® sobre bastidor d'Acer Galvanitzat tipus ACO UltraSTEEL®. Amb una secció interior de 310 cm² i forma transversal optimitzada en V. Amb premarca rompible per a connexió sortida vertical DN/*OD 160. Longitud total de 1000 mm, altura exterior 265 mm i ample exterior 235 mm. Ample interior nominal 200 mm. Pes: 39,4 kg. Article: 00023210

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2			43,000				43,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**43,000**	

14 PD5T-MOD u 284,61 Reixa tipus SLOTTOP DOBLE GALA d'ACO fixa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) per a canal de drenatge de 100 a 200 mm d'amplària, de 1000 mm de llargària.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
3				43,000			43,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**43,000**	

15 PD5A-51MOD m 445,63 Caixa de registre per drenatge ACO MULTIDRAIN 200 0.0 H265 de formigó polímer, de classe de càrrega fins a D400 segons EN1433. Sense reixa. Amb sistema de fixació ràpida de reixes Drainlock® sobre bastidor d'Acer Galvanitzat tipus ACO UltraSTEEL®. Amb una secció interior de 310 cm² i forma transversal optimitzada en V. Amb premarca rompible per a connexió sortida vertical DN/*OD 160. Longitud total de 1000 mm, altura exterior 265 mm i ample exterior 235 mm. Ample interior nominal 200 mm. 00WMANAG 00448223

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**3,000**	

16 PD5M-12RFM m 37,28 Drenatge amb tub ranurat de PVC de diàmetre 110 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm i Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	DRENANT E01			4,200			4,200	C#*D#*E#*F#
3	DRENANT E02			2,200			2,200	C#*D#*E#*F#
4	DRENANT E04			6,420			6,420	C#*D#*E#*F#
5	DRENANT E05			1,450			1,450	C#*D#*E#*F#
6	DRENANT E06			5,100			5,100	C#*D#*E#*F#
7	DRENANT E07			1,750			1,750	C#*D#*E#*F#
8	DRENANT E08			2,900			2,900	C#*D#*E#*F#
9				1,300			1,300	C#*D#*E#*F#
10				1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
11	DRENANT E09			3,150			3,150	C#*D#*E#*F#
13	DRENANT D01			2,300			2,300	C#*D#*E#*F#

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 108 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

14		2,100			2,100	C#*D#*E#*F#
15	DRENANT D02	2,600			2,600	C#*D#*E#*F#
16		0,460			0,460	C#*D#*E#*F#
17	DRENANT D03	3,600			3,600	C#*D#*E#*F#
18	DRENANT D04	5,400			5,400	C#*D#*E#*F#
19	DRENANT D05	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
20	DRENANT D06	4,500			4,500	C#*D#*E#*F#
21	DRENANT D07	4,500			4,500	C#*D#*E#*F#
22	DRENANT D09	5,600			5,600	C#*D#*E#*F#
23		0,600			0,600	C#*D#*E#*F#
24	DRENANT D10	2,550			2,550	C#*D#*E#*F#
25		0,300			0,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **67,480**

17 PD31-5693 u 303,47 Pericó sifònic i tapa registrable, de 77x77x70 cm de mides interiors, amb paret de 13 cm de gruix de maó calat de 250x120x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb preparació de tancament per a tapa de 60x60 cm.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	PERICÓ SIF. 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PERICÓ SIF. 02		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	PERICÓ SIF. 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	PERICÓ SIF. 04		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

18 PDK1-DXAA u 138,75 Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PERICÓ SIF. 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	PERICÓ SIF. 02		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PERICÓ SIF. 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	PERICÓ SIF. 04		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

Obra 01 PRESUPUESTO PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 05 INSTAL.LACIÓ DE REG

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
1	PFB3-1423D	m	20,62	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	PRIMER TRAM FINS PERICÓ							
3				17,450			17,450	C#*D#*E#*F#
4				15,970			15,970	C#*D#*E#*F#
5				2,130			2,130	C#*D#*E#*F#
6	PRIMER TRAM ÀMBIT			8,330			8,330	C#*D#*E#*F#
7				12,320			12,320	C#*D#*E#*F#
8				0,200			0,200	C#*D#*E#*F#

EUR

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 109 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

9	SEG. TRAM ÀMBIT			23,500			23,500	C#*D#*E#*F#
10				0,200			0,200	C#*D#*E#*F#
11								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **80,100**

2 PFBA-YU82 u 116,42 Maniguet d'unió, de polipropilè, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió amb la canonada existent	T						C#*D#*E#*F#
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PN33-AOQ9 u 73,28 Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 50 (per a tub de 63 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de teflό PTFE i junts d'estanqueïtat de cautxú fluorat FPM, accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	EN PREICÓ		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 PJS5-HA2U u 329,05 Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 65 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 70 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	PUNT 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PUNT 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 PJSE-6UC1 u 126,97 Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	EN CENTRAL.		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 PFB3-14239 m 17,18 Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	PRIMER TRAM FINS PERICÓ			50,100			50,100	C#*D#*E#*F#
3				16,900			16,900	C#*D#*E#*F#
4				2,150			2,150	C#*D#*E#*F#
5	TRAM 1 FINS SECTOR 1			8,300			8,300	C#*D#*E#*F#

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 110 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

6		8,500			8,500	C#*D#*E#*F#
7	TRAM 2 FINS SECTOR 2	6,100			6,100	C#*D#*E#*F#
8	TRAM 3 - SECTOR 3	17,000			17,000	C#*D#*E#*F#
9	TRAM 4 - SECTOR 4	9,200			9,200	C#*D#*E#*F#
10		0,950			0,950	C#*D#*E#*F#
11		1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
12	TRAM 5 - SECTOR 5	4,450			4,450	C#*D#*E#*F#
13	TRAM 6 - SECTOR 6	6,250			6,250	C#*D#*E#*F#
14	TRAM 7 - SECTOR 7	2,450			2,450	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **133,350**

7 PJS6-9EEH m 3,91 Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb mecanisme antisucció, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rati per m2 de 2 ml de canonada per a xarxas de 50x40	T						
2		C	Área	Unidades	Ancho	Altura		
3	SECTOR 01		12,760	2,000			25,520	C#*D#*E#*F#
4	SECTOR 02		6,600	2,000			13,200	C#*D#*E#*F#
5	SECTOR 03		26,000	2,000			52,000	C#*D#*E#*F#
6	SECTOR 04		6,600	2,000			13,200	C#*D#*E#*F#
7	SECTOR 05		6,600	2,000			13,200	C#*D#*E#*F#
8	SECTOR 06		34,760	2,000			69,520	C#*D#*E#*F#
9	SECTOR 07		8,360	2,000			16,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **203,360**

8 PJSB-HBBM u 1,69 Degoter autocompensant i autonetejant de cabal 2 l/h, inserit en tub

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Unidades	Altura		
2	Rati 2,5 degoters per ml de canonada	T						
3	SECTOR 01		12,760	2,000	2,500		63,800	C#*D#*E#*F#
4	SECTOR 02		6,600	2,000	2,500		33,000	C#*D#*E#*F#
5	SECTOR 03		26,000	2,000	2,500		130,000	C#*D#*E#*F#
6	SECTOR 04		6,600	2,000	2,500		33,000	C#*D#*E#*F#
7	SECTOR 05		6,600	2,000	2,500		33,000	C#*D#*E#*F#
8	SECTOR 06		34,760	2,000	2,500		173,800	C#*D#*E#*F#
9	SECTOR 07		8,360	2,000	2,500		41,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **508,400**

9 PFB2-WSEN u 24,70 Derivació sobre canonada de polietilè PE Ø40 mm mitjançant collarí de presa de polipropilè amb sortida roscada 1/2´´ per connexió a tub de degoteig Ø16 mm, PN16, amb unions per compressió mecànica, col·locada al fons de la rasa.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

10 PDK1-DXA4 u 59,81 Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 111 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

AMIDAMENTS

Data: 12/05/26 Pàg.: 23

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	PERICO GENERAL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Pericó Reg 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Pericó Reg 02		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Pericó Reg 03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Pericó Reg 04		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Pericó Reg 05		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Pericó Reg 06		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

11 PDK2-VL6O u 115,97 Pericó de registre de fàbrica de maó de 40x40x40 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
3	General per a tall de dues linies		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Transició de PEAD 40 amb reg 16mm		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

12 PN33-AOQ5 u 51,71 Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 32 (per a tub de 40 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de teflό PTFE i junts d'estanqueïtat de cautxú fluorat FPM, accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	EN PERICÓ		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	EN SORTIDA MASTER		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

13 PJ21A-8DF3 u 30,96 Aixeta de buidatge per a tub PEAD Ø40 mm, per a roscar, amb pom i allargador, col·locada dins arqueta de 40x40 cm, totalment instal·lada i connectada.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2		T						
3	Aixeta buidatge		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESUPUESTO PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 07 INSTAL.LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
1	PDG2-PZNX	m	31,53	Canalització amb quatre tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x40 cm amb Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors

EUR

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 112 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2				16,100			16,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,100**

2 PDK4-LP59 u 134,64 Pericó de formigó prefabricat sense fons de 60x60 cm i fondària de 60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PDK1-DXAA u 138,75 Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESUPUESTO PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 08 EQUIPAMENTS

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ

1 PQ22-DJJU u 231,53 Paperera de peu de planxa desplegada d'acer galvanitzat, de 60 l de capacitat, per a col·locació encastada ancorada amb dau de formigó

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

2 PQ12-MOD u 438,11 Subministrament i col·locació de banc urbà tipus BCN21, d'aproximadament 1,80 m de longitud, format per potes de fosa dúctil pintades amb imprimació i acabat antioxidant, i sis llistons de fusta tropical o fusta tècnica tractada per a exterior, amb respatller i seient ergonòmic. Inclou transport a obra, col·locació, anivellament, fixació al paviment mitjançant perns o ancoratges metàl·lics, petit material auxiliar i tots els treballs necessaris per a la seva correcta instal·lació.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2	DF-EQ-01		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

Obra 01 PRESUPUESTO PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 09 JARDINERÍA
Subcapítulo 01 VEGETACIÓ

EUR

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 113 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
1	PR4A6-92XB	u	2,99	Subministrament de Bulbine Frutescens en contenidor de 5l. Densitat de plantació de 2uts/m2

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	CENTRE ESQUERRA 01		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
3	CENTRE ESQUERRA 03		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	CENTRE DRETA 03		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**34,000**	

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
2	PR4EC-94NC	u	2,64	Subministrament de lavandula dentata d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	CENTRE ESQUERRA 01		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3	CENTRE ESQUERRA 03		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	CENTRE DRETA 03		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**17,000**	

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
3	PR4J0-95CQ	u	28,36	Subministrament de syzygium paniculatum ´´EUGENIA MYRTIFOLIA´´ 'Newport' en contenidor de 10 l

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2		C	Unidades	Longitud	Unidades	Unidades		C#*D#*E#*F#
3	Banda esquerra							C#*D#*E#*F#
4				9,600	1,250	0,300	3,600	C#*D#*E#*F#
5				10,600	1,250	0,300	3,975	C#*D#*E#*F#
6				9,200	1,250	0,300	3,450	C#*D#*E#*F#
7				11,300	1,250	0,300	4,238	C#*D#*E#*F#
8	Dreta							C#*D#*E#*F#
9				9,400	1,250	0,300	3,525	C#*D#*E#*F#
10				10,100	1,250	0,300	3,788	C#*D#*E#*F#
11				6,500	1,250	0,300	2,438	C#*D#*E#*F#
12				11,650	1,250	0,300	4,369	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**29,383**	

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
4	PR4JG-9524	u	13,00	Subministrament de viburnum tinus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Unidades	Unidades		
2	Banda esquerra							
3				9,600	1,250	0,700	8,400	C#*D#*E#*F#
4				10,600	1,250	0,700	9,275	C#*D#*E#*F#
5				9,200	1,250	0,700	8,050	C#*D#*E#*F#
6				11,300	1,250	0,700	9,888	C#*D#*E#*F#
7	Dreta							
8				9,400	1,250	0,700	8,225	C#*D#*E#*F#
9				10,100	1,250	0,700	8,838	C#*D#*E#*F#
10				6,500	1,250	0,700	5,688	C#*D#*E#*F#
11				11,650	1,250	0,700	10,194	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**68,558**	

EUR

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 114 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

5 PR444-8VMQ u 70,90 Subministrament de Morus alba Fruitless de perímetre de 16 a 18 cm, amb l'arrel nua

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

6 PR4H8-94Y5 u 5,83 Subministrament de salvia microphylla en contenidor de 5 l

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	CENTRE ESQUERRA 01		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	CENTRE ESQUERRA 02		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	CENTRE ESQUERRA 03		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	CENTRE DRETA 01		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	CENTRE DRETA 02		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	CENTRE DRETA 03		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
8	CENTRE DRETA 04		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,000**

7 PR4DK-93IV u 1,84 Subministrament d'hedera helix d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,5 l

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	CENTRE ESQUERRA 01		21,000				21,000	C#*D#*E#*F#
3	CENTRE ESQUERRA 02		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
4	CENTRE ESQUERRA 03		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
5	CENTRE DRETA 01		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
6	CENTRE DETRA 02		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
7	CENTRE DRETA 03		29,000				29,000	C#*D#*E#*F#
8	CENTRE DRETA 04		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **104,000**

8 PR60-8YOQ u 54,12 Plantació d'arbre planifoli amb l'arrel nua, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

9 PR61-8ZHM u 5,07 Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1,5 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EUGENIA							
2	Banda esquerra							
3				9,600	1,250	0,300	3,600	C#*D#*E#*F#
4				10,600	1,250	0,300	3,975	C#*D#*E#*F#
5				9,200	1,250	0,300	3,450	C#*D#*E#*F#

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 115 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

6			11,300	1,250	0,300	4,238	C#*D#*E#*F#
7	Dreta						C#*D#*E#*F#
8			9,400	1,250	0,300	3,525	C#*D#*E#*F#
9			10,100	1,250	0,300	3,788	C#*D#*E#*F#
10			6,500	1,250	0,300	2,438	C#*D#*E#*F#
11			11,650	1,250	0,300	4,369	C#*D#*E#*F#
12	VIBURNUM						
13	Banda esquerra						
14			9,600	1,250	0,700	8,400	C#*D#*E#*F#
15			10,600	1,250	0,700	9,275	C#*D#*E#*F#
16			9,200	1,250	0,700	8,050	C#*D#*E#*F#
17			11,300	1,250	0,700	9,888	C#*D#*E#*F#
18	Dreta						C#*D#*E#*F#
19			9,400	1,250	0,700	8,225	C#*D#*E#*F#
20			10,100	1,250	0,700	8,838	C#*D#*E#*F#
21			6,500	1,250	0,700	5,688	C#*D#*E#*F#
22			11,650	1,250	0,700	10,194	C#*D#*E#*F#
23							C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **97,941**

10 PR64-F15W u 1,16 Plantació en massa de planta de petit port en test en obres d'urbanització, de volum < 1 l, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg inclòs

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	BULBINE		34,000				34,000	C#*D#*E#*F#
3	LAVANDULA		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
4	SALVIA		21,000				21,000	C#*D#*E#*F#
5	HELIX		104,000				104,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **176,000**

Obra 01 PRESUPUESTO PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 09 JARDINERÍA
Subcapítulo 02 CONDICIONAMENT

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
1	PR30-8RVS	m3	61,81	Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura		
2	BANDA DRETA LATERAL		11,950			0,050	0,598	C#*D#*E#*F#
3			7,800			0,050	0,390	C#*D#*E#*F#
4			7,800			0,050	0,390	C#*D#*E#*F#
5			0,960			0,050	0,048	C#*D#*E#*F#
6			11,900			0,050	0,595	C#*D#*E#*F#
7	BANDA DRETRA CENTRE		6,500			0,050	0,325	C#*D#*E#*F#
8			6,500			0,050	0,325	C#*D#*E#*F#
9			34,400			0,050	1,720	C#*D#*E#*F#
10			8,150			0,050	0,408	C#*D#*E#*F#
11	ARRELS MORERAS		-4,000		4,000	0,050	-0,800	C#*D#*E#*F#
12	BANDA ESQ LATERAL		10,100			0,050	0,505	C#*D#*E#*F#
13			11,600			0,050	0,580	C#*D#*E#*F#
14			9,800			0,050	0,490	C#*D#*E#*F#
15			11,900			0,050	0,595	C#*D#*E#*F#

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 116 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

16	BANDA ESQ CENTRE	25,500		0,050	1,275	C#*D#*E#*F#
17		6,400		0,050	0,320	C#*D#*E#*F#
18		12,500		0,050	0,625	C#*D#*E#*F#
19	ARRELS MORERAS	-4,000	4,000	0,050	-0,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,589**

Obra 01 PRESUPUESTO PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 10 GESTIÓ DE RESIDUS

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
1	P2R6-4I4N	m3	13,78	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Volumen	Unidades	Ancho	Altura		
2	Panot, formigons i rigoles		25,840	1,000			25,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,840**

2	P2RA-EU7J	m3	15,15	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Volumen	Unidades	Ancho	Altura		
2	Panot, formigons i rigoles		25,840	1,000			25,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,840**

3	P2R5-DT1A	m3	12,85	Transport de residus metàlics i vegetals a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Volumen	Longitud	Ancho	Altura		
2	Metal		0,200				0,200	C#*D#*E#*F#
3	Vegetals		8,300				8,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,500**

4	P2RB-HIFS	m3	9,35	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Volumen	Longitud	Ancho	Altura		
2			295,000				295,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **295,000**

Obra 01 PRESUPUESTO PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 11 SEGURETAT I SALUT
Subcapítulo 01 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
1	H1432012	u	16,14	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 117 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

				AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
2	H1445003	u	1,62	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	
				AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
3	H14462N4	u	3,85	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	
				AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
4	H145E003	u	3,14	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374 - 1	
				AMIDAMENT DIRECTE	**12,000**
5	H1474600	u	19,89	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	
				AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
6	H147L015	u	26,32	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	
				AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
7	H147M007	u	124,34	Arnès de seient solidari a equip de protecció individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813	
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
8	H1411111	u	6,83	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	
				AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**

Obra 01 PRESUPUESTO PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 11 SEGURETAT I SALUT
Subcapítulo 02 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ	
1	HQU1B150	mes	66,00	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
2	HQU1D190	mes	78,38	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	
				AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
3	HQU1E170	mes	70,13	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 118 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

				AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
4	HQU22301	u	67,65	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	
				AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
5	HQU25701	u	27,90	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	
				AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
6	HQU27902	u	35,02	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
7	HQU2AF02	u	149,95	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
8	HQU2D102	u	68,41	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
9	HQU2E001	u	78,21	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
10	HQU2GF01	u	50,20	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
11	HQU2P001	u	2,51	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

Obra 01 PRESUPUESTO PROJECTE EXECUTIU PASSATGE VILAFRANCA
Capítulo 12 CONTROL DE QUALITAT

NÚM.	CODI	UA	PREU	DESCRIPCIÓ
1	P22V0-HB75	u	847,01	Determinació dels paràmetres d'admissibilitat en dipòsit controlat sobre el residu, segons Decret 1/1997

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

	TOTAL AMIDAMENT	**1,000**

2	P032-11O3V	u	84,30	Determinació Proctor modificat per mescles d'àrids sense lligants i amb conglomerant hidràulic, segons la norma UNE-EN 13286-2

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 119 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

								TOTAL AMIDAMENT		**1,000**
3	PDV0-02H7	u	620,11	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5						
	Núm.	**Text**			**Tipus**	**[C]**	**[D]**	**[E]**	**[F]**	**TOTAL**	**Fórmula**
	1				C	Unidades	Longitud	Ancho	Altura	Total	
	2					1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
									TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	
4	P9X3-01CC	u	812,14	Jornada de realització d'assaigs i proves de control de qualitat de paviments, incloent controls de compactació, verificació de ferms, assaigs sobre paviments i elements de formigó, així com mesura de deflexions mitjançant biga Benkelman, segons normativa tècnica aplicable						
									AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**	

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 120 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

V. QUADRE DE PREUS I-II

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 121 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
H		**PARTIDES D'OBRA DE SEGURETAT I SALUT**	
H1		**PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL**	
H14		**PROTECCIONS INDIVIDUALS**	
H141		**PROTECCIONS DEL CAP**	
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (SIS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	6,83 €
H143		**PROTECCIONS DE L'APARELL AUDITIU**	
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (SETZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	16,14 €
H144		**PROTECCIONS DE L'APARELL RESPIRATORI**	
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (UN EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	1,62 €
H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula (TRES EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	3,85 €
H145		**PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS**	
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374 - 1 (TRES EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	3,14 €
H147		**PROTECCIONS DEL COS**	
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (DINOU EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	19,89 €
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (QUARANTA-SET EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	47,75 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 122 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
H147D304	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge rígida, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-1 (CENT SETANTA-TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	173,06 €
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2 (CINC-CENTS SIS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	506,14 €
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC (TRENTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	38,40 €
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic (VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	26,32 €
H147M007	u	Arnès de seient solidari a equip de protecció individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813 (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	124,34 €
H15	**PROTECCIONS COL·LECTIVES**		
H151	**PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES**		
H1511015	m2	Protecció amb xarxa de seguretat horitzontal sota bigues en viaductes o ponts, ancorada a suports metàl·lics, i amb el desmuntatge inclòs (QUINZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	15,42 €
H1511017	m2	Protecció amb xarxa de seguretat horitzontal en trams laterals en viaductes o ponts, ancorada a suports metàl·lics, en voladiu, i amb el desmuntatge inclòs (DINOU EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	19,70 €
H15118D1	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs (DEU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	10,18 €
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs (ONZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	11,82 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 123 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-UN EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	21,28 €
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs (DINOU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	19,73 €
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs (SIS EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	6,91 €
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs (SET EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	7,97 €
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs (DISSET EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	17,34 €
H152		**PROTECCIONS LINIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES**	
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs (VUIT EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	8,27 €
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs (SETZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	16,79 €
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (SET EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	7,18 €
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs (DEU EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	10,06 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 124 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs (NOU EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	9,78 €
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs (TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	38,79 €
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre (DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,84 €
H153		**PROTECCIONS PUNTUALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES**	
H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs (ZERO EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	0,30 €
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-CINC EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	35,18 €
H15B		**ELEMENTS DE PREVENCIÓ EN LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA**	
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió (CENT DIVUIT EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	118,29 €
H16		**MESURES PREVENTIVES**	
H16C		**EQUIPS DE MESURA I DETECCIÓ**	
H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S (UN EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	1,82 €
H16F		**CONTROL DE LA SEGURETAT A L'OBRA I FORMACIÓ DEL PERSONAL**	
H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (TRENTA-TRES EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	33,33 €
H6		**TANCAMENTS I DIVISÒRIES**	
H64		**TANCAMENTS DE PLANXES METÀL·LIQUES**	
H645		**TANCAMENTS DE PLANXES D'ACER**	
H6452131	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	39,85 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 125 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
H64Z		**ELEMENTS AUXILIARS PER A TANCAMENTS DE PLANXES METÀL·LIQUES**	
H64Z1111	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs (CENT NORANTA-VUIT EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	198,02 €
H64Z1511	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 5 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs (SIS-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	621,26 €
H6A		**TANCAMENTS DE MALLES METÀL·LIQUES**	
H6AA		**TANCAMENTS DE MALLA D'ACER**	
H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	3,42 €
H6AZ		**ELEMENTS AUXILIARS PER A TANCAMENTS DE MALLES METÀL·LIQUES**	
H6AZ54A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs (CENT CINQUANTA EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	150,32 €
H6AZ59A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 6 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs (CINC-CENTS DINOU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	519,76 €
HB		**SENYALITZACIÓ PROVISIONAL**	
HB2		**BARRERES DE SEGURETAT**	
HB2A		**BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES**	
HB2A2321	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, per a una classe de contenció normal, amb nivell de contenció N2, índex de severitat A, amplària de treball W6 i deflexió dinàmica 2 m segons UNE-EN 1317-2, reduïda, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i suports C-120 col·locats clavats a terra cada 4 m (BMSRA4/C), col·locada en trams rectes o en corbes de radi igual o superior a 22 m i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	39,42 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 126 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
HB2A2325	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, per a una classe de contenció normal, amb nivell de contenció N2, índex de severitat A, amplària de treball W6 i deflexió dinàmica 2 m segons UNE-EN 1317-2, reduïda, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i suports C-120 col·locats amb fixacions mecàniques cada 4 m (BMSRA4/C), col·locada en trams rectes o en corbes de radi igual o superior a 22 m i amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	50,46 €
HB2C		**ELEMENTS LONGITUDINALS MÒBILS RÍGIDS PER A BARRERES DE SEGURETAT**	
HB2C1000	m	Barrera de formigó doble, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (SEIXANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	63,67 €
HB2C2000	m	Barrera de formigó simple, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (SEIXANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	63,40 €
HB2Z		**ELEMENTS AUXILIARS PER A BARRERES DE SEGURETAT**	
HB2ZE100	u	Terminal de barrera de formigó doble, prefabricat, amb perfil tipus New Jersey, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (VUITANTA-DOS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	82,18 €
HB2ZE200	u	Terminal de barrera de formigó simple, prefabricat, amb perfil tipus New Jersey, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (VUITANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	81,58 €
HB2ZR011	u	Extrem per a barrera metàl·lica en forma de terminal cua de peix amb l'extrem pla, fixat a mur i amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	57,88 €
HBA		**SENYALITZACIÓ HORITZONTAL**	
HBA1		**MARQUES LONGITUDINALS**	
HBA1UAC1	m	Col·locació i posterior retirada de cinta de marcatge de paviment, adhesiva, reflectant i antilliscant, de color groc, i ample de 10 cm (CINC EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	5,08 €
HBB		**SENYALITZACIÓ VERTICAL**	
HBB2		**SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ**	
HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista (TRETZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	13,75 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 127 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
HBBA		**SENYALS DE SEGURETAT LABORAL**	
HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (DINOU EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	19,84 €
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	43,62 €
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	42,46 €
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit (SIS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	6,07 €
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	52,57 €
HBBJ		**SEMÀFORS PROVISIONALS**	
HBBJ0002	u	Semàfor de policarbonat, amb sistema òptic de diàmetre 210 mm amb una cara i un focus, òptica normal i lent de color ambre normal de vehicles 11/200, instal·lat i amb el desmuntatge inclòs (CENT SEIXANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	166,81 €
HBC		**ABALISAMENT**	
HBC1		**ABALISAMENT**	
HBC11D01	u	Pòrtic de limitació d'alçària a 4 m, amb dos perfils metàl·lics i cable horitzontal amb banderoles, inclòs muntatge i desmuntatge (VUIT-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	897,61 €
HBC1D081	m	Garlanda reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	3,41 €
HBC1E001	u	Cadena de delimitació de zona de perill amb baules de polietilè, de color vermell i blanc alternats, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (QUATRE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	4,18 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 128 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 12/05/26 Pàg.: 8

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
HBC1HG01	u	Balisa lluminosa d'alta intensitat estroboscòpica i amb el desmuntatge inclòs (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	84,90 €
HBC1JF01	u	Llumenera amb làmpada fixa color ambre i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	25,74 €
HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (SIS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	6,38 €
HQ	**EQUIPAMENTS**		
HQU	**EQUIPAMENTS PER A PERSONAL D'OBRA**		
HQU1	**MÒDULS PREFABRICATS**		
HQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres (SEIXANTA-SIS EUROS)	66,00 €
HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (SETANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	78,38 €
HQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell (SETANTA EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	70,13 €
HQU1UFB1	dia	Lloguer de mòdul prefabricat muntat sobre un remolc, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant no friable, de 3 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa i zona de vestidor per a roba de carrer (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	34,65 €
HQU1UFB5	dia	Lloguer de mòdul prefabricat per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant friable, de 5 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa 1, zona de retirada d'EPIS, zona de dutxa 2, i zona de vestidor per a roba de carrer (QUARANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	46,59 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 129 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
HQU1UTB1	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat muntat sobre un remolc, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant no friable, de 3 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa i zona de vestidor per a roba de carrer (DOS-CENTS DISSET EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	217,41 €
HQU1UTB5	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant friable, de 5 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa 1, zona de retirada d'EPIS, zona de dutxa 2, i zona de vestidor per a roba de carrer (QUATRE-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	497,35 €
HQU2	**MOBILIARI I APARELLS PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA**		
HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (SEIXANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	67,65 €
HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-SET EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	27,90 €
HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-CINC EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	35,02 €
HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	149,95 €
HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	68,41 €
HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (SETANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	78,21 €
HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	50,20 €
HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (DOS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	2,51 €
HR	**JARDINERIA**		
HRE	**PROTECCIÓ DELS ELEMENTS VEGETALS**		
HRE2	**PROTECCIÓ DELS ELEMENTS VEGETALS EN ELS TREBALLS DE CONSTRUCCIÓ**		
HRE21100	m	Protecció de l'àrea de vegetació amb tanca mòbil de 2 m d'alçària, amb malla electrosoldada d'acer galvanitzat, fixada a peus prefabricats de formigó, amb el desmuntatge inclòs (QUATRE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	4,16 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 130 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 12/05/26 Pàg.: 10

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
HRE21300	m	Protecció de l'àrea de vegetació amb barrera de seguretat rígida de plàstic, plena d'aigua, amb el desmuntatge inclòs (SETANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	79,69 €
HRE22100	u	Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre aproximat entre 95 i 125 cm, amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat, amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	58,38 €
HRE22300	u	Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre màxim 100 cm, amb pneumàtics reciclats, amb el desmuntatge inclòs (VUITANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	86,21 €
HRE23100	m2	Protecció de la zona radical contra sobrecàrregues temporals, amb una capa de grava de gruix no inferior a 20 cm, col·locada sobre capa separadora de geotèxtil, i revestida amb planxa d'acer de 15 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-SIS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	26,72 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 131 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P		**PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS**	
P0		**ASSAIGS DE MATERIALS BÀSICS**	
P03		**ASSAIGS DE GRANULATS**	
P032		**ASSAIG D'ÀRIDS TRACTATS AMB CONGLOMERANTS (PO)**	
P032-		**ASSAIG D'ÀRIDS TRACTATS AMB CONGLOMERANTS (PO)**	
P032-11O3V	u	Determinació Proctor modificat per mescles d'àrids sense lligants i amb conglomerant hidràulic, segons la norma UNE-EN 13286-2 (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	84,30 €
P07		**ASSAIGS DE MORTERS**	
P070		**ASSAIG DE MORTER (PO)**	
P070-012T	u	Elaboració, cura, assaig a flexió i compressió d'una sèrie de tres provetes prismàtiques de 160x40x40 mm, segons la norma UNE-EN 1015-11 (CENT TRENTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	132,89 €
P1		**TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES**	
P1B		**SENYALITZACIÓ I PROTECCIONS D'OBRA**	
P1B1		**PROTECCIONS EN ACTUACIONS DE REPARACIÓ D'URBANITZACIÓ**	
P1B1-HOQY	u	Retirada de proteccions per a reparació de paviment de peces amb càrrega d'eines, tanques, senyalització i material sobrant, neteja final i trasllat a magatzem (CENT CATORZE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	114,38 €
P1B1-HORE	u	Col·locació de proteccions per a reparació de paviment de peces amb càrrega de material a magatzem, desplaçament de l'equip d'actuació, col·locació de tanques i balisament (CENT SEIXANTA EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	160,06 €
P1B1-HXSN	u	Col·locació de proteccions per a reparació de mobiliari o equipament fix urbà amb càrrega de material a magatzem, desplaçament de l'equip d'actuació, col·locació de tanques i balisament (CENT ONZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	111,32 €
P1B1-MODHXSN	u	Col·locació de proteccions i tanca de carrer per a execució d'obres amb càrrega de material des de magatzem, desplaçament de l'equip d'actuació, col·locació de tancaments, plataformes i senyalització. (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	129,37 €
P1R		**DESINFECCIONS, DESRATITZACIONS, ELIMINACIÓ DE PLANTES I MALES HERBES**	
P1R2		**ELIMINACIÓ DE PLANTES I HERBES**	
P1R2-6RJ7	m2	Esbrossada de plantes i herbes en interiors/exteriors, amb mitjans manuals, per a una alçària de brossa <= 150 cm i càrrega sobre camió o contenidor (UN EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	1,87 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 132 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P2		**DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS**	
P21		**ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES**	
P214		**DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ**	
P2146		**DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES**	
P2146-DJ3F	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (TRETZE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	13,47 €
P2146-I5P9	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2 (QUARANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	47,64 €
P2147		**DEMOLICIÓ DE RIGOLA**	
P2147-DJ5V	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió (CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	5,93 €
P2148		**DEMOLICIÓ DE VORADA**	
P2148-I18E	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de fins a 1 1 m CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. (CATORZE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	14,96 €
P214E		**DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ D'ELEMENTS DE SEGURETAT I PROTECCIÓ**	
P214E-52U8	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	22,54 €
P214W		**TALL AMB DISC EN PAVIMENT PER MARCAR LÍMIT DEMOLICIÓ**	
P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. TALL DE PAVIMENT: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF. (NOU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	9,76 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 133 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P21D		**DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS**	
P21DH		**DESMUNTATGE DE SUPORT DE LÍNIES ELÈCTRIQUES I LLUMENERA**	
P21DH-JKW4	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 4 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 5 1 u (SEIXANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	65,94 €
P21G		**ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS**	
P21G3		**DEMOLICIÓ DE CLAVEGUERA**	
P21G3-DJ1L	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm d'o fins a 40x60 cm, de formigó vibropremsat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (NOU EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	9,81 €
P21G5		**DEMOLICIÓ D'EMBORNAL**	
P21G5-54CO	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (NOU EUROS AMB UN CÈNTIMS)	9,01 €
P21G7		**DEMOLICIÓ DE POU**	
P21G7-49KM	m	Demolició de pou de 85x85 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (TRETZE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	13,49 €
P21G7-PER	m	Demolició de pericó sifònic de 60x60 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (NOU EUROS AMB UN CÈNTIMS)	9,01 €
P21Q		**DESMUNTATGES O ENDERROCS D'EQUIPAMENTS**	
P21Q2		**RETIRADA D'EQUIPAMENTS FIXOS**	
P21Q2-8GXP	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (CINC EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,74 €
P21Q2-IBFN	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de fins a 1 1 u CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA O DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT. DESMUNTATGE DE BARANES O BARRERES: m de llargària entre els extrems dels elements realments desmuntats. (TRENTA-SET EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	37,41 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 134 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P21Q2-JK1X	u	Retirada de font per a exterior fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de fins a 1 1 u (DOS-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	292,79 €
P21R		**DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE JARDINERIA**	
P21R0		**ELIMINACIÓ D'ARBRE**	
P21R0-92I8	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (DOS-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	255,99 €
P22		**MOVIMENTS DE TERRES**	
P221		**EXCAVACIONS**	
P2214		**EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT**	
P2214-HZ1K	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3 (NOU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	9,56 €
P2217		**EXCAVACIÓ PER A REBAIX**	
P2217-I71A	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3 (VUIT EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	8,08 €
P221E		**EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS**	
P221E-INJV	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3 (TRENTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	31,67 €
P221I		**EXCAVACIÓ I REBLERT DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS**	
P221I-M8GE	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible (VUIT EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	8,70 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 135 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 12/05/26 Pàg.: 15

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P225		**REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES**	
P2255		**REBLIMENT I PICONATGE DE RASA**	
P2255-W6A8	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat de formigons de 12 a 20 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant elèctric (TRENTA EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	30,69 €
P2255-W6AE	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat mixt de 20 a 40 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant elèctric (TRENTA EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	30,05 €
P22V		**ASSAIGS DE MATERIALS PROCEDENTS DE MOVIMENTS DE TERRES**	
P22V0		**ASSAIG DE TERRA PROCEDENT D'EXCAVACIÓ (PO) (D)**	
P22V0-HB75	u	Determinació dels paràmetres d'admissibilitat en dipòsit controlat sobre el residu, segons Decret 1/1997 (VUIT-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB UN CÈNTIMS)	847,01 €
P2R		**GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ**	
P2R5		**TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA**	
P2R5-DT1A	m3	Transport de residus metàlics i vegetals a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (DOTZE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	12,85 €
P2R6		**CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA**	
P2R6-4I4N	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (TRETZE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	13,78 €
P2RA		**DISPOSICIÓ DE RESIDUS EN INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA**	
P2RA-EU7J	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus (QUINZE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	15,15 €
P2RB		**DISPOSICIÓ DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ NO CONTAMINAT A CENTRE DE VALORITZACIÓ**	
P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (NOU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	9,35 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 136 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P3		**FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS**	
P31		**RASES I POUS**	
P312		**FORMIGONAMENT DE RASES I POUS**	
P312-MOD	m3	Protecció per a tub de PVC 400, amb Formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba (CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	149,58 €
P6		**TANCAMENTS I DIVISÒRIES**	
P6A		**REIXATS I TANQUES LLEUGERES**	
P6A1		**PORTA PER A TANCAMENT DE MALLES METÀL·LIQUES**	
P6A1-D7EE	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 1,5 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica, incloent la formació de marc estructural mitjançant perfils d'acer galvanitzat, amb perfils embeguts en formigó en massa, així com tots els herratges, frontisses, pany i elements de fixació necessaris, totalment col·locada i anivellada. (CENT NORANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	198,72 €
P6A8		**TANQUES AMB PLANXES METÀL·LIQUES, COL·LOCADES (D)**	
P6A8-HALQ	m	Tanca d´1,5 m d'alçària formada per una estructura d´acer galvanitzat, ancorada a fonament o muret de formigó i acabat amb planxa desplegada de 0,8 mm de gruix (NORANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	92,61 €
P7		**IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS**	
P71		**MEMBRANES AMB LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES**	
P713		**MEMBRANA NO ADHERIDA DE LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES**	
P713-DXGH	m2	Banda de làmina bituminosa elastomèrica SBS LBM de densitat superficial 4,5 kg/m² amb armadura de polièster, col·locada sobre llit de morter en el punt de contacte entre paviment exterior i façana existent, amb petit remunt vertical, incloent solapaments i remats. (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	22,89 €
P76		**MEMBRANES AMB LÀMINES ELASTOMÈRIQUES**	
P760		**MEMBRANA D'UNA LÀMINA DE CAUTXÚ EPDM**	
P760-DPCE	m2	Membrana de densitat superficial 1,5 kg/m2 i gruix 1,5 mm, d'una làmina d'etilè propilè dièn (EPDM), col·locada adherida (VINT-I-SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	26,09 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 137 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P7B		**GEOTÈXTILS I LÀMINES SEPARADORES**	
P7B1		**GEOTÈXTIL, COL·LOCAT**	
P7B1-6Q3T	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir (TRES EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	3,41 €
P7B1-6Q5E	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè, per a separació de graves amb terra vegetal, no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir (QUATRE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	4,27 €
P9		**FERMS I PAVIMENTS**	
P92		**SUBBASES**	
P924		**SUBBASE DE GRANULAT**	
P924-JNNL	m3	Subbase de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 1 m3 (TRENTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	31,69 €
P93		**BASES, SOLERES I RECRESCUDES**	
P930		**BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL**	
P930-		**BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL**	
P930-15UEA	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat mitjançant bombeig amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat (CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	157,22 €
P931		**BASE DE FORMIGÓ ESTRUCTURAL**	
P931-		**BASE DE FORMIGÓ ESTRUCTURAL**	
P931-10RPK	m3	Base de formigó en massa HM - 20 / B / 40 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat mitjançant bombeig amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 1 m3 (CENT VUITANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	183,61 €
P938		**BASE DE TOT-U**	
P938-I2W1	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 1 m3 (QUARANTA-UN EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	41,90 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 138 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P96		**VORALS I VORADES**	
P966		**VORADA DE PLANXA D'ACER**	
P966-H97Q	m	Vorada visible recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 350 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20. Inclou plegat superior de la xapa.Amb plegat superior de la xapa de 5 cm, segons detalls de projecte (SEIXANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	65,92 €
P966-PZHQ	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 110 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 (TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	31,50 €
P966-168EC	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 150 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 (TRENTA-SIS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	36,28 €
P97		**RIGOLES I ENCINTATS**	
P970		**BASE DE FORMIGÓ PER A RIGOLA**	
P970-VFOU	m3	Base per a rigola amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 1 m3, amb dúmper elèctric (CENT SETANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	175,38 €
P976		**RIGOLA DE PECES DE FORMIGÓ**	
P976-		**RIGOLA DE PECES DE FORMIGÓ**	
P976-11ZTY	m	Reposició de rigola plana existent de 30 cm d'amplària amb Peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment (VINT-I-NOU EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	29,89 €
P9E		**PAVIMENTS DE PANOT I RAJOLA HIDRÀULICA**	
P9E1		**PAVIMENT DE PANOT**	
P9E1-PAN1	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm BREINCO Segle XXI, classe 1a, preu mitjà, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:8 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 1 m2 (VUITANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	85,41 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 139 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P9E1-PAN2	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x8 cm, classe 1a, preu mitjà, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:8 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 1 m2 (NORANTA-DOS EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	92,03 €
P9E1-PAN3	m2	Paviment BREINCO TEGULA SIX de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 6 cm de gruix, preu superior, per a paviment, fabricada amb granulats reciclats, sobre llit d'ull de perdiu de 3 cm de gruix, amb rebliment de juntsamb sorra fina i compactació del paviment acabat i reg.ColorARENA (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	64,73 €
P9E1-V6RF	m2	Reposició de paviment existent de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu mitjà, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	64,33 €
P9F		**PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ**	
P9F3		**PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ, DE FORMA REGULAR, COL·LOCAT AMB MORTER**	
P9F3-4WRD	m2	Paviment de peça rectangular de formigó monocapa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locada sobre base de morter 1:6 de 5 N/mm2, i reblert de junts amb beurada de ciment (SEIXANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	69,29 €
P9F3-4WRJ	m2	Paviment de peça rectangular de formigó monocapa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, col·locada sobre base de morter 1:4 de 10 N/mm2, i reblert de junts amb beurada de ciment (SETANTA-TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	73,06 €
P9F4		**PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ, DE FORMA REGULAR, COL·LOCAT AMB SORRA**	
P9F4-BRE1	m2	Paviment BREINCO TEGULA SIX de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 6 cm de gruix, preu superior, per a paviment, fabricada amb granulats reciclats, sobre llit d'ull de perdiu de 3 cm de gruix, amb rebliment de juntsamb sorra fina i compactació del paviment acabat i reg.Color CENIZA (TRENTA-CINC EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	35,95 €
P9F4-BRE2	m2	Paviment BREINCO TEGULA SIX, color ´´MARFIL´´ de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 6 cm de gruix, preu superior, per a paviment, fabricada amb granulats reciclats, sobre llit d'ull de perdiu de 3 cm de gruix, amb rebliment de juntsamb sorra fina i compactació del paviment acabat i reg. (TRENTA-CINC EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	35,95 €
P9F4-BRE3	m2	Paviment BREINCO TEGULA SIX de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 6 cm de gruix, preu superior, per a paviment, fabricada amb granulats reciclats, sobre llit d'ull de perdiu de 3 cm de gruix, amb rebliment de juntsamb sorra fina i compactació del paviment acabat i reg.Color ARENA (TRENTA-VUIT EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	38,09 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 140 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P9F4-WOTI	m2	Paviment de peça rectangular de formigó monocapa vibropremsat, color gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, tipus Prefabricats Pujol, SAS Prefabricados o similar, col·locat sobre llit d'ull de perdiu de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat. (VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	25,90 €
P9X	**PROVES DE PAVIMENTS**		
P9X3	**ASSAIG DE PROVA DE PAVIMENT D'OBRA PÚBLICA I URBANITZACIÓ (PO)**		
P9X3-01CC	u	Jornada de realització d'assaigs i proves de control de qualitat de paviments, incloent controls de compactació, verificació de ferms, assaigs sobre paviments i elements de formigó, així com mesura de deflexions mitjançant biga Benkelman, segons normativa tècnica aplicable (VUIT-CENTS DOTZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	812,14 €
PD	**INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA**		
PD3	**CAIXES SIFÒNIQUES I PERICONS**		
PD31	**PERICÓ**		
PD31-5693	u	Pericó sifònic i tapa registrable, de 77x77x70 cm de mides interiors, amb paret de 13 cm de gruix de maó calat de 250x120x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb preparació de tancament per a tapa de 60x60 cm. (TRES-CENTS TRES EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	303,47 €
PD31-LOUO	u	Pericó sifònic, per a tapa registrable, de 60x90x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm (DOS-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	298,46 €
PD5	**DRENATGES**		
PD5A	**CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER OCULTA PER A DRENATGES, COL·LOCADA**		
PD5A-	**CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER OCULTA PER A DRENATGES, COL·LOCADA**		
PD5A-51MOD	m	Caixa de registre per drenatge ACO MULTIDRAIN 200 0.0 H265 de formigó polímer, de classe de càrrega fins a D400 segons EN1433. Sense reixa. Amb sistema de fixació ràpida de reixes Drainlock® sobre bastidor d'Acer Galvanitzat tipus ACO UltraSTEEL®. Amb una secció interior de 310 cm² i forma transversal optimitzada en V. Amb premarca rompible per a connexió sortida vertical DN/*OD 160. Longitud total de 1000 mm, altura exterior 265 mm i ample exterior 235 mm. Ample interior nominal 200 mm. 00WMANAG 00448223 (QUATRE-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	445,63 €
PD5B	**CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER PER A DRENATGES, COL·LOCADA**		
PD5B-	**CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER PER A DRENATGES, COL·LOCADA**		
PD5B-513FM	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 200 mm i de 300 a 380 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat ranurada classe C250, segons norma UNE-EN 1433, recolzada a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix. Article: ref. ACOC0003064 de la sèrie ACO Brickslot de l'empresa ACO PRODUCTOS POLÍMEROS SA (DOS-CENTS DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	210,30 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 141 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 12/05/26 Pàg.: 21

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PD5B-5MOD	m	Canal de drenatge ACO MULTIDRAIN 200 0.0 H265 de formigó polímer, de classe de càrrega fins a D400 segons EN1433. Sense reixa. Amb sistema de fixació ràpida de reixes Drainlock® sobre bastidor d'Acer Galvanitzat tipus ACO UltraSTEEL®. Amb una secció interior de 310 cm² i forma transversal optimitzada en V. Amb premarca rompible per a connexió sortida vertical DN/*OD 160. Longitud total de 1000 mm, altura exterior 265 mm i ample exterior 235 mm. Ample interior nominal 200 mm. Pes: 39,4 kg. Article: 00023210 (CENT VUITANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	185,48 €
PD5L	**DRENATGE AMB TUB DE PEAD**		
PD5L-	**DRENATGE AMB TUB DE PEAD**		
PD5L-12QFN	m	Drenatge amb Tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 65 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm i Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2 (VINT-I-NOU EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	29,20 €
PD5L-12QG6	m	Drenatge amb Tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 50 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm i Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2 (VINT-I-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	28,64 €
PD5M	**DRENATGE AMB TUB DE PVC**		
PD5M-	**DRENATGE AMB TUB DE PVC**		
PD5M-12RFM	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de diàmetre 110 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm i Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2 (TRENTA-SET EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	37,28 €
PD5T	**REIXA D'ACER PER A DRENATGES, COL·LOCADA**		
PD5T-MOD	u	Reixa tipus SLOTTOP DOBLE GALA d'ACO fixa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) per a canal de drenatge de 100 a 200 mm d'amplària, de 1000 mm de llargària. (DOS-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	284,61 €
PD7	**CLAVEGUERES I COL·LECTORS**		
PD72	**CLAVEGUERA AMB TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA**		
PD72-KB5C	m	Claveguera amb Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10 1 m (TRENTA-NOU EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	39,20 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 142 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PD78		**CLAVEGUERES AMB TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ**	
PD781		**CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, SOTERRAT**	
PD781-EUSM	m	Clavegueró amb Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	58,36 €
PD781-EUSS	m	Clavegueró amb Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible (QUARANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	45,71 €
PD781-Q0LB	m	Claveguera amb Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible (TRENTA EUROS AMB UN CÈNTIMS)	30,01 €
PD781-WBSE	m	Claveguera amb Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 180, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant elèctric (QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	42,41 €
PD78A		**ACCESSORI DE PVC-U PER TUBS DE SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ DE PVC-U, COL·LOCAT**	
PD78A-TR0Q	u	Maniguet d'unió de PVC-U, diàmetre nominal DN400, connexió femella-femella, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb picó vibrant de combustible (QUATRE-CENTS VINT EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	420,39 €
PD78A-TREH	u	Tap extrem de PVC-U, diàmetre nominal DN160, connexió mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament, amb picó vibrant de combustible (NORANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	96,86 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 143 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PD78A-WHYX	u	Derivació amb ramal a 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN110, diàmetre nominal ramal DN110, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant elèctric (CENT TRENTA-UN EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	131,42 €
PD78A-WHZ1	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN110, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant elèctric (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	125,96 €
PD78A-WIDF	u	Derivació amb ramal a 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN110, diàmetre nominal ramal DN110, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament, amb picó vibrant elèctric (CENT UN EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	101,77 €
PD78A-WIDJ	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN110, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament, amb picó vibrant elèctric (NORANTA-SIS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	96,30 €
PD78A-WIDL	u	Derivació amb ramal a 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN125, diàmetre nominal ramal DN125, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament, amb picó vibrant elèctric (CENT SIS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	106,83 €
PD78A-WIDQ	u	Derivació amb ramal a 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN160, diàmetre nominal ramal DN125, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament, amb picó vibrant elèctric (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	125,58 €
PD79		**CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ, SOTERRAT**	
PD79-PJN5	m	Claveguera amb Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 400, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub (CENT NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	109,40 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 144 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 12/05/26 Pàg.: 24

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PD7G		**TUB CIRCULAR DE PVC PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS, COL·LOCAT**	
PD7G-EKS5	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoïdal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa (SEIXANTA EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	60,67 €
PDG		**CANALITZACIONS DE SERVEIS**	
PDG1		**CANALITZACIÓ DE COMUNICACIONS AMB TUBS DE PE**	
PDG1-G3XO	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 3 unitats de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades, situada en paviment, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (DINOU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	19,45 €
PDG1-YSGU	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 2 unitats de Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 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, situada en paviment, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (DISSET EUROS)	17,00 €
PDG1-YSH3	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 2 unitats de Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades, situada en terra, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (SETZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	16,59 €
PDG1-YSK9	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 1 unitat de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades, situada en terra, reblert amb sorra de material reciclat fins a 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	6,57 €
PDG2		**CANALITZACIÓ AMB TUBS DE POLIETILÈ**	
PDG2-PZJH	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 20x40 cm amb Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (QUINZE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	15,41 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 145 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PDG2-PZJK	m	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 20x40 cm amb Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	14,59 €
PDG2-PZNX	m	Canalització amb quatre tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x40 cm amb Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors (TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	31,53 €
PDG5	**MATERIALS AUXILIARS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL·LOCATS**		
PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	0,68 €
PDK	**PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS**		
PDK0	**BASTIMENT I TAPA D'ACER INOXIDABLE PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL·LOCATS**		
PDK0-EMOD	u	Bastiment quadrat i tapa antilliscant d'acer inoxidable de 400x400 mm recolzada i fixada amb cargols, per a pericó de serveis, col·locat amb morter. Inclou inscripció gravada «EP» (Enllumenat Públic) a la tapa.Classe de càrrega B125. (DOS-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	295,81 €
PDK1	**BASTIMENT I TAPA DE FOSA PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL·LOCATS**		
PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (CINQUANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	59,81 €
PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta, per a connexió de reg amb degotadors. (QUARANTA-UN EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	41,99 €
PDK1-DXAA	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	138,75 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 146 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PDK2		**PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS**	
PDK2-VL6O	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 40x40x40 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CENT QUINZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	115,97 €
PDK3		**PERICÓ DE FORMIGÓ IN SITU PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS**	
PDK3-DP0G	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra, per a instal.lacions d'enllumenat. (NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	96,60 €
PDK4		**PERICÓ FORMIGÓ PREFABRICAT PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS**	
PDK4-AJSE	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 30x30 cm i fondària de 33 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (SETANTA-TRES EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	73,03 €
PDK4-AJSH	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (VUITANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	81,89 €
PDK4-LP59	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 60x60 cm i fondària de 60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	134,64 €
PDV		**PROVES I INSPECCIONS DE MATERIALS I INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ I CANALITZACIÓ**	
PDV0		**ASSAIG DE PROVA D'ESTANQUITAT DE LA INSTAL·LACIÓ D'EVACUACIÓ (PO)**	
PDV0-02H7	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5 (SIS-CENTS VINT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	620,11 €
PF		**TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS**	
PFB		**TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ**	
PFB2		**DERIVACIÓ DE POLIETILÈ, COL·LOCADA**	
PFB2-WSEN	u	Derivació sobre canonada de polietilè PE Ø40 mm mitjançant collarí de presa de polipropilè amb sortida roscada 1/2´´ per connexió a tub de degoteig Ø16 mm, PN16, amb unions per compressió mecànica, col·locada al fons de la rasa. (VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	24,70 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 147 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PFB2-WTPO	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 63 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 10 (SDR 17), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada (CENT CINQUANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	159,35 €
PFB3	**TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, PER A XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA, COL·LOCAT**		
PFB3-	**TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, PER A XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA, COL·LOCAT**		
PFB3-14239	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub (DISSET EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	17,18 €
PFB3-1423D	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub (VINT EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	20,62 €
PFB4	**TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, COL·LOCAT**		
PFB4-DW47	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (QUINZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	15,76 €
PFBA	**ELEMENT D'UNIÓ DE POLIETILÈ, COL·LOCAT**		
PFBA-YU82	u	Maniguet d'unió, de polipropilè, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada (CENT SETZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	116,42 €
PG	**INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA**		
PG3	**CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA**		
PG33	**CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL·LOCAT**		
PG33-E6Q5	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	4,42 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 148 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 12/05/26 Pàg.: 28

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PG33-LXYF	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment (UN EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	1,97 €
PG3B		**CONDUCTOR DE COURE NU, COL·LOCAT**	
PG3B-E7CM	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra i amb el desmuntatge inclòs (QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	15,65 €
PG4		**APARELLS DE PROTECCIÓ**	
PG47		**INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, COL·LOCAT**	
PG47-ENKE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, unipolar (1P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VINT-I-SIS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	26,78 €
PG4B		**INTERRUPTOR DIFERENCIAL, COL·LOCAT**	
PG4B-DX26	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (DOS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	297,87 €
PG4H		**PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONS, COL·LOCAT**	
PG4H-AJR0	u	Protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat (DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	265,29 €
PG4P		**CAIXA DE PROTECCIÓ FUSIBLE D'INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT, COL·LOCADA**	
PG4P-VLF9	u	Caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 2x16 mm2 i sortida 1x6 mm2, sense born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 54 col·locada superficialment (TRENTA-UN EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	31,45 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 149 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PGD		**ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA**	
PGD2		**PLACA DE CONNEXIÓ A TERRA, COL·LOCADA**	
PGD2-E3C4	u	Placa de connexió a terra de coure, en forma d'estel (calada), de superfície 0,3 m2, de 2 mm de gruix i soterrada (DOS-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	261,97 €
PH		**INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT**	
PHR		**ELEMENT DE SUPORT AMB IL·LUMINACIÓ INCORPORADA**	
PHR0		**ELEMENT DE SUPORT DE COLUMNA AMB LLUMENERA, COL·LOCAT**	
PHR0-URB1	u	[CRA-14050-TA] Edge . Columna decorativa de 5,18 m d'alçada total, longitud útil de 5,0 m. Base de fosa de ferro de 1,10 m i diàmetre de 140 mm. Fust d'acer galvanitzat en calent de longitud 4,08 m i diàmetre de 140 mm. Terminació plana amb rosca 3/4G´´, maneguet de Ø60 mm o per a braç. Tot pintat en color RAL a definir. [LRA-3108-L024s-27K-TC] Tetris preparada per a brida centrada Lluminària TETRIS fabricada en alumini amb 24 LED. Més de 5 fotometries disponibles. Preparada per a fixació lateral amb brida centrada. Dimensions 200 mm x 100 mm x 805 mm. IP general 66, IK general 10. Protector 10 kV. Color RAL 9006. Classe I. Temperatura de color 2700 K. Driver DALI2 programable amb diverses opcions de reducció de flux. Potència: 23W Òptica: B7 (DOS MIL DOS-CENTS CATORZE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	2.214,01 €
PJ		**INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA**	
PJ2		**AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS**	
PJ21		**AIXETES PER A APARELLS SANITARIS**	
PJ21A		**AIXETA PER A TUBS DE MATERIALS SINTÈTICS, COL·LOCADA**	
PJ21A-8DF3	u	Aixeta de buidatge per a tub PEAD Ø40 mm, per a roscar, amb pom i allargador, col·locada dins arqueta de 40x40 cm, totalment instal·lada i connectada. (TRENTA EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	30,96 €
PJS		**EQUIPS PER A REG**	
PJS5		**BOCA DE REG, COL·LOCAT (D)**	
PJS5-HA2U	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 65 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 70 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada (TRES-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	329,05 €
PJS6		**CANONADA PER A REG PER DEGOTEIG**	
PJS6-9EEH	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb mecanisme antisucció, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m (TRES EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	3,91 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 150 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PJS6-118IJ	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb mecanisme antisucció, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m (TRES EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	3,91 €
PJSB	**DEGOTER, COL·LOCAT**		
PJSB-HBBM	u	Degoter autocompensant i autonetejant de cabal 2 l/h, inserit en tub (UN EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	1,69 €
PJSE	**ELECTROVÀLVULA, COL·LOCADA**		
PJSE-6UC1	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (CENT VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	126,97 €
PN	**VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ**		
PN3	**VÀLVULES DE BOLA**		
PN33	**VÀLVULA DE BOLA SINTÈTICA, MANUAL, ROSCADA O ENCOLADA**		
PN33-AOQ5	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 32 (per a tub de 40 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat de cautxú fluorat FPM, accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada (CINQUANTA-UN EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	51,71 €
PN33-AOQ9	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 50 (per a tub de 63 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat de cautxú fluorat FPM, accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada (SETANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	73,28 €
PQ	**EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ**		
PQ1	**BANCS**		
PQ12	**BANC DE LLISTONS DE FUSTA, COL·LOCAT**		
PQ12-403K	u	Banc doble de fusta tropical pintat i envernissat, de 170 cm de llargària, amb 18 llistons de 2,5x5,2 cm, amb respatller de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de passamà, ancorat amb daus de formigó (VUIT-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	857,21 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 151 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PQ12-H7UM	u	Banc de llistons de fusta tropical, de 165 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, amb respatller, suports i recolzabraços de fusta, col·locat amb fixacions mecàniques (QUATRE-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	463,26 €
PQ12-MOD	u	Subministrament i col·locació de banc urbà tipus BCN21, d'aproximadament 1,80 m de longitud, format per potes de fosa dúctil pintades amb imprimació i acabat antioxidant, i sis llistons de fusta tropical o fusta tècnica tractada per a exterior, amb respatller i seient ergonòmic. Inclou transport a obra, col·locació, anivellament, fixació al paviment mitjançant perns o ancoratges metàl·lics, petit material auxiliar i tots els treballs necessaris per a la seva correcta instal·lació. (QUATRE-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	438,11 €
PQ2	**PAPERERES**		
PQ22	**PAPERERA DE PEU, COL·LOCADA**		
PQ22-DJJU	u	Paperera de peu de planxa desplegada d'acer galvanitzat, de 60 l de capacitat, per a col·locació encastada ancorada amb dau de formigó (DOS-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	231,53 €
PQ4	**PILONES**		
PQ42	**PILONA DE FOSA AMB LLUMS, COL·LOCADA**		
PQ42-URB2	u	Balisa model AREA d'Urbidermis H0,97m 20W 2700K. Cos de xapa d'acer corten. Reflector interior d'acer inoxidable AISI304 H0,97m: 20W (3L Multichip 2700K 600mA). Ref: ARB3S. Grau de protecció IP-55, Col·locat amb morter sense additius 1:4 elaborat a l'obra, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 5 1 u (MIL CINC-CENTS UN EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.501,68 €
PR	**TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA**		
PR3	**CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS**		
PR30	**APORTACIÓ D'ESCORÇA DE PI**		
PR30-8RVS	m3	Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (SEIXANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	61,81 €
PR31	**APORTACIÓ DE GRAVA DE PEDRERA**		
PR31-8RXN	m3	Grava de pedrera de pedra calcària de 5 a 12 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	54,80 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 152 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PR36		**APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL**	
PR36-8RUY	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (SETANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	75,25 €
PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (QUARANTA-CINC EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	45,13 €
PR4		**SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES**	
PR43		**SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (FAGUS A LIRIODENDRUM)**	
PR43B		**SUBMINISTRAMENT KOELREUTERIA**	
PR43B-8V13	u	Subministrament de Koelreuteria paniculata de perímetre de 12 a 14 cm, amb l'arrel nua (SEIXANTA EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	60,17 €
PR44		**SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (MACLURA A PYRUS)**	
PR444		**SUBMINISTRAMENT MORUS**	
PR444-8VMQ	u	Subministrament de Morus alba Fruitless de perímetre de 16 a 18 cm, amb l'arrel nua (SETANTA EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	70,90 €
PR45		**SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (QUERCUS A ZELKOVA)**	
PR451		**SUBMINISTRAMENT RHAMNUS**	
PR451-8WZ8	u	Subministrament de Rhamnus alaternus en contenidor de 10 l (QUINZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	15,59 €
PR4A		**SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ASTERISCUS A CARPOBROTUS)**	
PR4A6		**SUBMINISTRAMENT BELLIS**	
PR4A6-92XB	u	Subministrament de Bulbine Frutescens en contenidor de 5l. Densitat de plantació de 2uts/m2 (DOS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	2,99 €
PR4AT		**SUBMINISTRAMENT CAREX**	
PR4AT-945A	u	Subministrament de Carex muricata ssp. Divulsa d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l (TRES EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	3,11 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 153 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PR4D		**SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ERYNGIUM A INDIGOFERA)**	
PR4D8		**SUBMINISTRAMENT FESTUCA**	
PR4D8-93DH	u	Subministrament de LOMANDRA longifolia TANIKA® en contenidor de 3 l (TRES EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,94 €
PR4DK		**SUBMINISTRAMENT HEDERA**	
PR4DK-93IV	u	Subministrament d'hedera helix d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,5 l (UN EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,84 €
PR4E		**SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (INULA A MANDEVILLEA)**	
PR4EC		**SUBMINISTRAMENT LAVANDULA**	
PR4EC-94NC	u	Subministrament de lavandula dentata d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l (DOS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,64 €
PR4F		**SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (MATHIOLA A PENSTEMON)**	
PR4F9		**SUBMINISTRAMENT MYRTUS**	
PR4F9-94UD	u	Subministrament de Myrtus communis d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	4,52 €
PR4FA		**SUBMINISTRAMENT NANDINA**	
PR4FA-93M7	u	Subministrament de Nandina domestica en contenidor de 20 l (DINOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	19,24 €
PR4H		**SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)**	
PR4H8		**SUBMINISTRAMENT SALVIA**	
PR4H8-94Y5	u	Subministrament de salvia microphylla en contenidor de 5 l (CINC EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	5,83 €
PR4J		**SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (SYZGIUM A ZOYSIA)**	
PR4J0		**SUBMINISTRAMENT SYZYGIUM**	
PR4J0-95CQ	u	Subministrament de syzygium paniculatum ´´EUGENIA MYRTIFOLIA´´ 'Newport' en contenidor de 10 l (VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	28,36 €
PR4JG		**SUBMINISTRAMENT VIBURNUM**	
PR4JG-9524	u	Subministrament de viburnum tinus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l (TRETZE EUROS)	13,00 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 154 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PR6		**PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES**	
PR60		**PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI**	
PR60-8YOQ	u	Plantació d'arbre planifoli amb l'arrel nua, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	54,12 €
PR61		**PLANTACIÓ D'ARBUST, ARBRE DE PETIT FORMAT O ENFILADISSA**	
PR61-8ZHM	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1,5 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (CINC EUROS AMB SET CÈNTIMS)	5,07 €
PR64		**PLANTACIÓ DE PLANTA DE PETIT PORT**	
PR64-F15W	u	Plantació en massa de planta de petit port en test en obres d'urbanització, de volum < 1 l, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg inclòs (UN EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	1,16 €
PY		**AJUDES DEL RAM DE PALETA**	
PY0		**AJUDES DEL RAM DE PALETA**	
PY01		**ELEMENTS ESPECIALS PER AJUDES (D)**	
PY01-HBTX	h	Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria necessàries per a la correcta execució de paviments, incloent replanteig, formació i regularització de bases, remats, talls, trobades amb paraments verticals, ajudes a instal·lacions, protecció d'elements existents, retirada de residus i tots aquells treballs auxiliars necessaris per a la completa finalització dels treballs, inclosos mitjans auxiliars, mà d'obra i petit material. Mesurada la unitat completament acabada. (DOS MIL DOS-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	2.284,17 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 155 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 12/05/26 Pàg.: 35

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 156 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 12/05/26 Pàg.: 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
H		**PARTIDES D'OBRA DE SEGURETAT I SALUT**	
H1		**PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL**	
H14		**PROTECCIONS INDIVIDUALS**	
H141		**PROTECCIONS DEL CAP**	
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	**6,83** €
		Altres conceptes	6,83000 €
H143		**PROTECCIONS DE L'APARELL AUDITIU**	
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	**16,14** €
		Altres conceptes	16,14000 €
H144		**PROTECCIONS DE L'APARELL RESPIRATORI**	
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	**1,62** €
		Altres conceptes	1,62000 €
H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	**3,85** €
		Altres conceptes	3,85000 €
H145		**PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS**	
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374 - 1	**3,14** €
		Altres conceptes	3,14000 €
H147		**PROTECCIONS DEL COS**	
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	**19,89** €
		Altres conceptes	19,89000 €
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	**47,75** €
		Altres conceptes	47,75000 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 157 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
H147D304	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge rígida, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-1	**173,06** €
		Altres conceptes	173,06000 €
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	**506,14** €
		Altres conceptes	506,14000 €
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC	**38,40** €
		Altres conceptes	38,40000 €
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	**26,32** €
		Altres conceptes	26,32000 €
H147M007	u	Arnès de seient solidari a equip de protecció individual per a prevenció de caigudes d'alçada, homologat segons UNE-EN 813	**124,34** €
		Altres conceptes	124,34000 €
H15	**PROTECCIONS COL·LECTIVES**		
H151	**PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES**		
H1511015	m2	Protecció amb xarxa de seguretat horitzontal sota bigues en viaductes o ponts, ancorada a suports metàl·lics, i amb el desmuntatge inclòs	**15,42** €
		Altres conceptes	15,42000 €
H1511017	m2	Protecció amb xarxa de seguretat horitzontal en trams laterals en viaductes o ponts, ancorada a suports metàl·lics, en voladiu, i amb el desmuntatge inclòs	**19,70** €
		Altres conceptes	19,70000 €
H15118D1	m2	Protecció amb vela de lona de polietilè per a proteccions superficials contra caigudes, amb malla de reforç i traus perimetrals, corda de subjecció, de diàmetre 12 mm, amb el desmuntatge inclòs	**10,18** €
		Altres conceptes	10,18000 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 158 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	**11,82** €
		Altres conceptes	11,82000 €
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	**21,28** €
		Altres conceptes	21,28000 €
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	**19,73** €
		Altres conceptes	19,73000 €
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	**6,91** €
		Altres conceptes	6,91000 €
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	**7,97** €
		Altres conceptes	7,97000 €
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	**17,34** €
		Altres conceptes	17,34000 €
H152		**PROTECCIONS LINIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES**	
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	**8,27** €
		Altres conceptes	8,27000 €
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3´´, sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs	**16,79** €
		Altres conceptes	16,79000 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 159 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	**7,18** €
		Altres conceptes	7,18000 €
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	**10,06** €
		Altres conceptes	10,06000 €
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	**9,78** €
		Altres conceptes	9,78000 €
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	**38,79** €
		Altres conceptes	38,79000 €
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	**2,84** €
		Altres conceptes	2,84000 €
H153		**PROTECCIONS PUNTUALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES**	
H1534001	u	Peça de plàstic en forma de bolet, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	**0,30** €
		Altres conceptes	0,30000 €
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	**35,18** €
		Altres conceptes	35,18000 €
H15B		**ELEMENTS DE PREVENCIÓ EN LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA**	
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	**118,29** €
		Altres conceptes	118,29000 €
H16		**MESURES PREVENTIVES**	
H16C		**EQUIPS DE MESURA I DETECCIÓ**	
H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	**1,82** €
		Altres conceptes	1,82000 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 160 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
H16F		**CONTROL DE LA SEGURETAT A L'OBRA I FORMACIÓ DEL PERSONAL**		
H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius		**33,33** €
			Altres conceptes	33,33000 €
H6		**TANCAMENTS I DIVISÒRIES**		
H64		**TANCAMENTS DE PLANXES METÀL·LIQUES**		
H645		**TANCAMENTS DE PLANXES D'ACER**		
H6452131	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs		**39,85** €
		B06F1-I0IL Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6		1,44105 €
			Altres conceptes	38,40895 €
H64Z		**ELEMENTS AUXILIARS PER A TANCAMENTS DE PLANXES METÀL·LIQUES**		
H64Z1111	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs		**198,02** €
			Altres conceptes	198,02000 €
H64Z1511	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 5 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs		**621,26** €
			Altres conceptes	621,26000 €
H6A		**TANCAMENTS DE MALLES METÀL·LIQUES**		
H6AA		**TANCAMENTS DE MALLA D'ACER**		
H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs		**3,42** €
			Altres conceptes	3,42000 €
H6AZ		**ELEMENTS AUXILIARS PER A TANCAMENTS DE MALLES METÀL·LIQUES**		
H6AZ54A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs		**150,32** €
			Altres conceptes	150,32000 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 161 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
H6AZ59A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 6 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs	**519,76 €**
		Altres conceptes	519,76000 €
HB		**SENYALITZACIÓ PROVISIONAL**	
HB2		**BARRERES DE SEGURETAT**	
HB2A		**BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES**	
HB2A2321	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, per a una classe de contenció normal, amb nivell de contenció N2, índex de severitat A, amplària de treball W6 i deflexió dinàmica 2 m segons UNE-EN 1317-2, reduïda, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i suports C-120 col·locats clavats a terra cada 4 m (BMSRA4/C), col·locada en trams rectes o en corbes de radi igual o superior a 22 m i amb el desmuntatge inclòs	**39,42 €**
		Altres conceptes	39,42000 €
HB2A2325	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, per a una classe de contenció normal, amb nivell de contenció N2, índex de severitat A, amplària de treball W6 i deflexió dinàmica 2 m segons UNE-EN 1317-2, reduïda, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i suports C-120 col·locats amb fixacions mecàniques cada 4 m (BMSRA4/C), col·locada en trams rectes o en corbes de radi igual o superior a 22 m i amb el desmuntatge inclòs	**50,46 €**
		Altres conceptes	50,46000 €
HB2C		**ELEMENTS LONGITUDINALS MÒBILS RÍGIDS PER A BARRERES DE SEGURETAT**	
HB2C1000	m	Barrera de formigó doble, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	**63,67 €**
		Altres conceptes	63,67000 €
HB2C2000	m	Barrera de formigó simple, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	**63,40 €**
		Altres conceptes	63,40000 €
HB2Z		**ELEMENTS AUXILIARS PER A BARRERES DE SEGURETAT**	
HB2ZE100	u	Terminal de barrera de formigó doble, prefabricat, amb perfil tipus New Jersey, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**82,18 €**
		Altres conceptes	82,18000 €
HB2ZE200	u	Terminal de barrera de formigó simple, prefabricat, amb perfil tipus New Jersey, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**81,58 €**
		Altres conceptes	81,58000 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 162 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
HB2ZR011	u	Extrem per a barrera metàl·lica en forma de terminal cua de peix amb l'extrem pla, fixat a mur i amb el desmuntatge inclòs	**57,88** €
		Altres conceptes	57,88000 €
HBA	**SENYALITZACIÓ HORITZONTAL**		
HBA1	**MARQUES LONGITUDINALS**		
HBA1UAC1	m	Col·locació i posterior retirada de cinta de marcatge de paviment, adhesiva, reflectant i antilliscant, de color groc, i ample de 10 cm	**5,08** €
		Altres conceptes	5,08000 €
HBB	**SENYALITZACIÓ VERTICAL**		
HBB2	**SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ**		
HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista	**13,75** €
		Altres conceptes	13,75000 €
HBBA	**SENYALS DE SEGURETAT LABORAL**		
HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	**19,84** €
		Altres conceptes	19,84000 €
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**43,62** €
		Altres conceptes	43,62000 €
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**42,46** €
		Altres conceptes	42,46000 €
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	**6,07** €
		Altres conceptes	6,07000 €
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**52,57** €
		Altres conceptes	52,57000 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT

ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA

REFERÈNCIA
OORD2026000003

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 163 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
HBBJ		**SEMÀFORS PROVISIONALS**		
HBBJ0002	u	Semàfor de policarbonat, amb sistema òptic de diàmetre 210 mm amb una cara i un focus, òptica normal i lent de color ambre normal de vehicles 11/200, instal·lat i amb el desmuntatge inclòs		**166,81 €**
			Altres conceptes	166,81000 €
HBC		**ABALISAMENT**		
HBC1		**ABALISAMENT**		
HBC11D01	u	Pòrtic de limitació d'alçària a 4 m, amb dos perfils metàl·lics i cable horitzontal amb banderoles, inclòs muntatge i desmuntatge		**897,61 €**
		B06F1-I0IL	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	48,03500 €
			Altres conceptes	849,57500 €
HBC1D081	m	Garlanda reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs		**3,41 €**
			Altres conceptes	3,41000 €
HBC1E001	u	Cadena de delimitació de zona de perill amb baules de polietilè, de color vermell i blanc alternats, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs		**4,18 €**
			Altres conceptes	4,18000 €
HBC1HG01	u	Balisa lluminosa d'alta intensitat estroboscòpica i amb el desmuntatge inclòs		**84,90 €**
			Altres conceptes	84,90000 €
HBC1JF01	u	Llumenera amb làmpada fixa color ambre i amb el desmuntatge inclòs		**25,74 €**
			Altres conceptes	25,74000 €
HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs		**6,38 €**
			Altres conceptes	6,38000 €
HQ		**EQUIPAMENTS**		
HQU		**EQUIPAMENTS PER A PERSONAL D'OBRA**		
HQU1		**MÒDULS PREFABRICATS**		
HQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres		**66,00 €**
			Altres conceptes	66,00000 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 164 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	**78,38** €
		Altres conceptes	78,38000 €
HQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	**70,13** €
		Altres conceptes	70,13000 €
HQU1UFB1	dia	Lloguer de mòdul prefabricat muntat sobre un remolc, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant no friable, de 3 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa i zona de vestidor per a roba de carrer	**34,65** €
		Altres conceptes	34,65000 €
HQU1UFB5	dia	Lloguer de mòdul prefabricat per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant friable, de 5 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa 1, zona de retirada d'EPIS, zona de dutxa 2, i zona de vestidor per a roba de carrer	**46,59** €
		Altres conceptes	46,59000 €
HQU1UTB1	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat muntat sobre un remolc, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant no friable, de 3 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa i zona de vestidor per a roba de carrer	**217,41** €
		Altres conceptes	217,41000 €
HQU1UTB5	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant friable, de 5 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa 1, zona de retirada d'EPIS, zona de dutxa 2, i zona de vestidor per a roba de carrer	**497,35** €
		Altres conceptes	497,35000 €
HQU2	**MOBILIARI I APARELLS PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA**		
HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**67,65** €
		Altres conceptes	67,65000 €
HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**27,90** €
		Altres conceptes	27,90000 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 165 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs		**35,02**	**€**
			Altres conceptes	35,02000	€
HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs		**149,95**	**€**
			Altres conceptes	149,95000	€
HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs		**68,41**	**€**
			Altres conceptes	68,41000	€
HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs		**78,21**	**€**
			Altres conceptes	78,21000	€
HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs		**50,20**	**€**
			Altres conceptes	50,20000	€
HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs		**2,51**	**€**
			Altres conceptes	2,51000	€
HR	**JARDINERIA**				
HRE	**PROTECCIÓ DELS ELEMENTS VEGETALS**				
HRE2	**PROTECCIÓ DELS ELEMENTS VEGETALS EN ELS TREBALLS DE CONSTRUCCIÓ**				
HRE21100	m	Protecció de l'àrea de vegetació amb tanca mòbil de 2 m d'alçària, amb malla electrosoldada d'acer galvanitzat, fixada a peus prefabricats de formigó, amb el desmuntatge inclòs		**4,16**	**€**
			Altres conceptes	4,16000	€
HRE21300	m	Protecció de l'àrea de vegetació amb barrera de seguretat rígida de plàstic, plena d'aigua, amb el desmuntatge inclòs		**79,69**	**€**
			Altres conceptes	79,69000	€
HRE22100	u	Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre aproximat entre 95 i 125 cm, amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat, amb el desmuntatge inclòs		**58,38**	**€**
			Altres conceptes	58,38000	€

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 166 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
HRE22300	u	Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre màxim 100 cm, amb pneumàtics reciclats, amb el desmuntatge inclòs		**86,21** €
			Altres conceptes	86,21000 €
HRE23100	m2	Protecció de la zona radical contra sobrecàrregues temporals, amb una capa de grava de gruix no inferior a 20 cm, col·locada sobre capa separadora de geotèxtil, i revestida amb planxa d'acer de 15 mm de gruix, amb el desmuntatge inclòs		**26,72** €
			Altres conceptes	26,72000 €
P	**PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS**			
P0	**ASSAIGS DE MATERIALS BÀSICS**			
P03	**ASSAIGS DE GRANULATS**			
P032	**ASSAIG D'ÀRIDS TRACTATS AMB CONGLOMERANTS (PO)**			
P032-	**ASSAIG D'ÀRIDS TRACTATS AMB CONGLOMERANTS (PO)**			
P032-11O3V	u	Determinació Proctor modificat per mescles d'àrids sense lligants i amb conglomerant hidràulic, segons la norma UNE-EN 13286-2		**84,30** €
		BV13-11NQB	Determinació Proctor modificat per mescles d'àrids sense lligants i amb conglomerant hidràulic, segons la norma UNE-EN 13286-2	76,64000 €
			Altres conceptes	7,66000 €
P07	**ASSAIGS DE MORTERS**			
P070	**ASSAIG DE MORTER (PO)**			
P070-012T	u	Elaboració, cura, assaig a flexió i compressió d'una sèrie de tres provetes prismàtiques de 160x40x40 mm, segons la norma UNE-EN 1015-11		**132,89** €
		BV220-01IG	Elaboració, cura, assaig a flexió i compressió d'una sèrie de tres provetes prismàtiques de 160x40x40 mm, segons la norma UNE-EN 1015-11	120,81000 €
			Altres conceptes	12,08000 €
P1	**TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES**			
P1B	**SENYALITZACIÓ I PROTECCIONS D'OBRA**			
P1B1	**PROTECCIONS EN ACTUACIONS DE REPARACIÓ D'URBANITZACIÓ**			
P1B1-HOQY	u	Retirada de proteccions per a reparació de paviment de peces amb càrrega d'eines, tanques, senyalització i material sobrant, neteja final i trasllat a magatzem		**114,38** €
			Altres conceptes	114,38000 €
P1B1-HORE	u	Col·locació de proteccions per a reparació de paviment de peces amb càrrega de material a magatzem, desplaçament de l'equip d'actuació, col·locació de tanques i balisament		**160,06** €
		BBCI-0R99	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	43,76000 €
		B0DZ7-0FI5	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 8 mm de gruix, per a 10 usos, per a seguretat i salut	3,42000 €
		B0DZ7-0FI6	Planxa d'acer per a encofrats i apuntalaments, de 12 mm de gruix, per a 10 usos, per a seguretat i salut	5,31000 €
			Altres conceptes	107,57000 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 167 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P1B1-HXSN	u	Col·locació de proteccions per a reparació de mobiliari o equipament fix urbà amb càrrega de material a magatzem, desplaçament de l'equip d'actuació, col·locació de tanques i balisament		**111,32** €
		BBCI-0R99	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	27,35000 €
			Altres conceptes	83,97000 €
P1B1-MODHXSN	u	Col·locació de proteccions i tanca de carrer per a execució d'obres amb càrrega de material des de magatzem, desplaçament de l'equip d'actuació, col·locació de tancaments, plataformes i senyalització.		**129,37** €
		BBCI-0R99	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	43,76000 €
			Altres conceptes	85,61000 €
P1R		**DESINFECCIONS, DESRATITZACIONS, ELIMINACIÓ DE PLANTES I MALES HERBES**		
P1R2		**ELIMINACIÓ DE PLANTES I HERBES**		
P1R2-6RJ7	m2	Esbrossada de plantes i herbes en interiors/exteriors, amb mitjans manuals, per a una alçària de brossa <= 150 cm i càrrega sobre camió o contenidor		**1,87** €
			Altres conceptes	1,87000 €
P2		**DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS**		
P21		**ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES**		
P214		**DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ**		
P2146		**DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES**		
P2146-DJ3F	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics		**13,47** €
			Altres conceptes	13,47000 €
P2146-I5P9	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 10 1 m2		**47,64** €
			Altres conceptes	47,64000 €
P2147		**DEMOLICIÓ DE RIGOLA**		
P2147-DJ5V	m	Demolició de rigola de formigó, inclòs la base, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió		**5,93** €
			Altres conceptes	5,93000 €
P2148		**DEMOLICIÓ DE VORADA**		
P2148-I18E	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de fins a 1 1 m CRITERI D'AMIDAMENT: ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. ENDERROC D'ESCOCELL: Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.		**14,96** €
			Altres conceptes	14,96000 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 168 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P214E		**DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ D'ELEMENTS DE SEGURETAT I PROTECCIÓ**			
P214E-52U8	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		**22,54**	**€**
			Altres conceptes	22,54000	€
P214W		**TALL AMB DISC EN PAVIMENT PER MARCAR LÍMIT DEMOLICIÓ**			
P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir CRITERI D'AMIDAMENT: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. TALL DE PAVIMENT: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.		**9,76**	**€**
			Altres conceptes	9,76000	€
P21D		**DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS**			
P21DH		**DESMUNTATGE DE SUPORT DE LÍNIES ELÈCTRIQUES I LLUMENERA**			
P21DH-JKW4	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 4 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 5 1 u		**65,94**	**€**
			Altres conceptes	65,94000	€
P21G		**ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS**			
P21G3		**DEMOLICIÓ DE CLAVEGUERA**			
P21G3-DJ1L	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm d'o fins a 40x60 cm, de formigó vibropremsat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		**9,81**	**€**
			Altres conceptes	9,81000	€
P21G5		**DEMOLICIÓ D'EMBORNAL**			
P21G5-54CO	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		**9,01**	**€**
			Altres conceptes	9,01000	€
P21G7		**DEMOLICIÓ DE POU**			
P21G7-49KM	m	Demolició de pou de 85x85 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		**13,49**	**€**
			Altres conceptes	13,49000	€
P21G7-PER	m	Demolició de pericó sifònic de 60x60 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió		**9,01**	**€**
			Altres conceptes	9,01000	€

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 169 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P21Q		**DESMUNTATGES O ENDERROCS D'EQUIPAMENTS**	
P21Q2		**RETIRADA D'EQUIPAMENTS FIXOS**	
P21Q2-8GXP	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	**5,74 €**
		Altres conceptes	5,74000 €
P21Q2-IBFN	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de fins a 1 1 u CRITERI D'AMIDAMENT: ARRENCADA O DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL: Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT. DESMUNTATGE DE BARANES O BARRERES: m de llargària entre els extrems dels elements realments desmuntats.	**37,41 €**
		Altres conceptes	37,41000 €
P21Q2-JK1X	u	Retirada de font per a exterior fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de fins a 1 1 u	**292,79 €**
		Altres conceptes	292,79000 €
P21R		**DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE JARDINERIA**	
P21R0		**ELIMINACIÓ D'ARBRE**	
P21R0-92I8	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 6 a 10 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	**255,99 €**
		Altres conceptes	255,99000 €
P22		**MOVIMENTS DE TERRES**	
P221		**EXCAVACIONS**	
P2214		**EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT**	
P2214-HZ1K	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3	**9,56 €**
		Altres conceptes	9,56000 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 170 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P2217		**EXCAVACIÓ PER A REBAIX**		
P2217-I71A	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3		**8,08 €**
			Altres conceptes	8,08000 €
P221E		**EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS**		
P221E-INJV	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 2 1 m3		**31,67 €**
			Altres conceptes	31,67000 €
P221I		**EXCAVACIÓ I REBLERT DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS**		
P221I-M8GE	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible		**8,70 €**
			Altres conceptes	8,70000 €
P225		**REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES**		
P2255		**REBLIMENT I PICONATGE DE RASA**		
P2255-W6A8	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat de formigons de 12 a 20 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant elèctric		**30,69 €**
		B036-HOTL Grava de granulat reciclat de formigó de 12 a 20 mm		18,38400 €
			Altres conceptes	12,30600 €
P2255-W6AE	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat mixt de 20 a 40 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant elèctric		**30,05 €**
		B036-21CI Grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 20 a 40 mm		17,80950 €
			Altres conceptes	12,24050 €
P22V		**ASSAIGS DE MATERIALS PROCEDENTS DE MOVIMENTS DE TERRES**		
P22V0		**ASSAIG DE TERRA PROCEDENT D'EXCAVACIÓ (PO) (D)**		
P22V0-HB75	u	Determinació dels paràmetres d'admissibilitat en dipòsit controlat sobre el residu, segons Decret 1/1997		**847,01 €**
		BV1E-H6P6 Determinació dels paràmetres d'admissibilitat en dipòsit controlat sobre el residu, segons Decret 1/1997		770,01000 €
			Altres conceptes	77,00000 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 171 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P2R		**GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ**			
P2R5		**TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA**			
P2R5-DT1A	m3	Transport de residus metàlics i vegetals a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km		**12,85**	€
			Altres conceptes	12,85000	€
P2R6		**CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA**			
P2R6-4I4N	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km		**13,78**	€
			Altres conceptes	13,78000	€
P2RA		**DISPOSICIÓ DE RESIDUS EN INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA**			
P2RA-EU7J	m3	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus		**15,15**	€
		B2RA-28UR	Disposició controlada de residus en dipòsit autoritzat de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	13,77500	€
			Altres conceptes	1,37500	€
P2RB		**DISPOSICIÓ DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ NO CONTAMINAT A CENTRE DE VALORITZACIÓ**			
P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME		**9,35**	€
		B2RB-HFVL	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	8,49600	€
			Altres conceptes	0,85400	€
P3		**FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS**			
P31		**RASES I POUS**			
P312		**FORMIGONAMENT DE RASES I POUS**			
P312-MOD	m3	Protecció per a tub de PVC 400, amb Formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba		**149,58**	€
		B06F1-LRRD	Formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	109,37300	€
			Altres conceptes	40,20700	€
P6		**TANCAMENTS I DIVISÒRIES**			
P6A		**REIXATS I TANQUES LLEUGERES**			
P6A1		**PORTA PER A TANCAMENT DE MALLES METÀL·LIQUES**			
P6A1-D7EE	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 1,5 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica, incloent la formació de marc estructural mitjançant perfils d'acer galvanitzat, amb perfils embeguts en formigó en massa, així com tots els herratges, frontisses, pany i elements de fixació necessaris, totalment col·locada i anivellada.		**198,72**	€
		B6AY-0KMT	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut	158,74000	€
			Altres conceptes	39,98000	€

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 172 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P6A8		**TANQUES AMB PLANXES METÀL·LIQUES, COL·LOCADES (D)**		
P6A8-HALQ	m	Tanca d´1,5 m d'alçària formada per una estructura d´acer galvanitzat, ancorada a fonament o muret de formigó i acabat amb planxa desplegada de 0,8 mm de gruix		**92,61 €**
		B0CH9-0E3Z	Planxa plana de textura amb relleu, d'acer galvanitzat de 0,8 mm de gruix	33,92085 €
		B44Z-0M1D	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	41,55000 €
			Altres conceptes	17,13915 €
P7		**IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS**		
P71		**MEMBRANES AMB LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES**		
P713		**MEMBRANA NO ADHERIDA DE LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES**		
P713-DXGH	m2	Banda de làmina bituminosa elastomèrica SBS LBM de densitat superficial 4,5 kg/m² amb armadura de polièster, col·locada sobre llit de morter en el punt de contacte entre paviment exterior i façana existent, amb petit remunt vertical, incloent solapaments i remats.		**22,89 €**
		B712-FGNL	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 48-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2	10,81300 €
		B7B1-0KPB	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 70 a 90 g/m2	1,37500 €
			Altres conceptes	10,70200 €
P76		**MEMBRANES AMB LÀMINES ELASTOMÈRIQUES**		
P760		**MEMBRANA D'UNA LÀMINA DE CAUTXÚ EPDM**		
P760-DPCE	m2	Membrana de densitat superficial 1,5 kg/m2 i gruix 1,5 mm, d'una làmina d'etilè propilè dièn (EPDM), col·locada adherida		**26,09 €**
		B761-0RPJ	Làmina d'etilè propilè dièn (EPDM) resistent a la intempèrie de pes 1,5 kg/m2 i gruix 1,5 mm	8,98700 €
		B090-06VU	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	3,94800 €
			Altres conceptes	13,15500 €
P7B		**GEOTÈXTILS I LÀMINES SEPARADORES**		
P7B1		**GEOTÈXTIL, COL·LOCAT**		
P7B1-6Q3T	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir		**3,41 €**
		B7B1-0KP6	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2	1,37500 €
			Altres conceptes	2,03500 €
P7B1-6Q5E	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè, per a separació de graves amb terra vegetal, no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir		**4,27 €**
		B7B1-0KPF	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	2,15600 €
			Altres conceptes	2,11400 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 173 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P9		**FERMS I PAVIMENTS**			
P92		**SUBBASES**			
P924		**SUBBASE DE GRANULAT**			
P924-JNNL	m3	Subbase de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 1 m3		**31,69**	**€**
		B036-21CG	Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm	17,94903	€
			Altres conceptes	13,74097	€
P93		**BASES, SOLERES I RECRESCUDES**			
P930		**BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL**			
P930-		**BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL**			
P930-15UEA	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat mitjançant bombeig amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat		**157,22**	**€**
		B069-I4L6	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	105,80850	€
			Altres conceptes	51,41150	€
P931		**BASE DE FORMIGÓ ESTRUCTURAL**			
P931-		**BASE DE FORMIGÓ ESTRUCTURAL**			
P931-10RPK	m3	Base de formigó en massa HM - 20 / B / 40 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat mitjançant bombeig amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, incloent els encofrats laterals i els dels junts de dilatació, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 1 m3		**183,61**	**€**
		B0D21-07OY	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,18000	€
		B06F1-I2C8	Formigó en massa HM - 20 / B / 40 / x0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	99,59250	€
			Altres conceptes	83,83750	€
P938		**BASE DE TOT-U**			
P938-I2W1	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 1 m3		**41,90**	**€**
		B011-05ME	Aigua	0,10900	€
		B03F-05NY	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	28,88800	€
			Altres conceptes	12,90300	€

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 174 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P96		**VORALS I VORADES**		
P966		**VORADA DE PLANXA D'ACER**		
P966-H97Q	m	Vorada visible recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 350 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20. Inclou plegat superior de la xapa.Amb plegat superior de la xapa de 5 cm, segons detalls de projecte		**65,92** €
		B069-I4L6	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	4,53465 €
		B965-H691	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 350 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	47,17650 €
			Altres conceptes	14,20885 €
P966-PZHQ	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 110 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20		**31,50** €
		B965-PU30	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 110 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	15,88650 €
		B069-I4L6	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	4,53465 €
			Altres conceptes	11,07885 €
P966-168EC	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 150 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20		**36,28** €
		B069-I4L6	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	4,53465 €
		B965-168JI	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 150 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	20,23350 €
			Altres conceptes	11,51185 €
P97		**RIGOLES I ENCINTATS**		
P970		**BASE DE FORMIGÓ PER A RIGOLA**		
P970-VFOU	m3	Base per a rigola amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 1 m3, amb dúmper elèctric		**175,38** €
		B069-I3Q0	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	107,84400 €
			Altres conceptes	67,53600 €
P976		**RIGOLA DE PECES DE FORMIGÓ**		
P976-		**RIGOLA DE PECES DE FORMIGÓ**		
P976-11ZTY	m	Reposició de rigola plana existent de 30 cm d'amplària amb Peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment		**29,89** €
		B011-05ME	Aigua	0,00327 €
		B055-065W	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,38997 €
		B069-I4L6	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	8,31353 €
		B07L-1PY6	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,10569 €
		B971-0GUH	Peça monocapa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles	6,06606 €
			Altres conceptes	15,01148 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 175 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P9E		**PAVIMENTS DE PANOT I RAJOLA HIDRÀULICA**			
P9E1		**PAVIMENT DE PANOT**			
P9E1-PAN1	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm BREINCO Segle XXI, classe 1a, preu mitjà, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:8 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en vореres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 1 m2		**85,41**	**€**
		B011-05ME	Aigua	0,00218	€
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,95909	€
		B055-067M	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,43483	€
		B9E2-HXU4	Panot gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu mitjà de textura llis	19,80840	€
			Altres conceptes	64,20550	€
P9E1-PAN2	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x8 cm, classe 1a, preu mitjà, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:8 i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en vореres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 1 m2		**92,03**	**€**
		B055-065W	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,77993	€
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,95909	€
		B083-06UD	Colorant en pols per a formigó	0,94095	€
		B9E2-HYP4	Panot de color de 20x20x8 cm, classe 1a, preu mitjà de textura llis	22,21560	€
		B011-05ME	Aigua	0,00218	€
			Altres conceptes	67,13225	€
P9E1-PAN3	m2	Paviment BREINCO TEGULA SIX de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 6 cm de gruix, preu superior, per a paviment, fabricada amb granulats reciclats, sobre llit d'ull de perdiu de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat i reg.ColorARENA		**64,73**	**€**
		B9E2-HYP3	Panot de color de 20x20x8 cm, classe 1a, preu alt de textura llis	23,63340	€
		B083-06UD	Colorant en pols per a formigó	0,94095	€
		B055-065W	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,77993	€
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,95909	€
		B011-05ME	Aigua	0,00218	€
			Altres conceptes	38,41445	€
P9E1-V6RF	m2	Reposició de paviment existent de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu mitjà, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland		**64,33**	**€**
		B011-05ME	Aigua	0,00218	€
		B055-067M	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,43483	€
		B9E2-HXU4	Panot gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu mitjà de textura llis	19,80840	€
			Altres conceptes	44,08459	€
P9F		**PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ**			
P9F3		**PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ, DE FORMA REGULAR, COL·LOCAT AMB MORTER**			
P9F3-4WRD	m2	Paviment de peça rectangular de formigó monocapa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, col·locada sobre base de morter 1:6 de 5 N/mm2, i reblert de junts amb beurada de ciment		**69,29**	**€**
		B011-05ME	Aigua	0,02180	€
		B9F3-0HQA	Peça rectangular de formigó monocapa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment	14,85120	€
		B055-067M	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,42630	€
			Altres conceptes	53,99070	€

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 176 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P9F3-4WRJ	m2	Paviment de peça rectangular de formigó monocapa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, col·locada sobre base de morter 1:4 de 10 N/mm2, i reblert de junts amb beurada de ciment		**73,06** €
		B9F3-0HQ8	Peça rectangular de formigó monocapa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, per a paviment	17,46240 €
		B011-05ME	Aigua	0,02180 €
		B055-067M	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,42630 €
			Altres conceptes	55,14950 €
P9F4	**PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ, DE FORMA REGULAR, COL·LOCAT AMB SORRA**			
P9F4-BRE1	m2	Paviment BREINCO TEGULA SIX de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 6 cm de gruix, preu superior, per a paviment, fabricada amb granulats reciclats, sobre llit d'ull de perdiu de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat i reg.Color CENIZA		**35,95** €
		B9F3-VENF	Peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 6 cm de gruix, preu superior, per a paviment, fabricada amb granulats reciclats	24,39840 €
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,04274 €
		B03G-05PG	Ull de perdiu de 3 a 7 mm	0,83727 €
			Altres conceptes	10,67159 €
P9F4-BRE2	m2	Paviment BREINCO TEGULA SIX, color ´´MARFIL´´ de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 6 cm de gruix, preu superior, per a paviment, fabricada amb granulats reciclats, sobre llit d'ull de perdiu de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat i reg.		**35,95** €
		B03G-05PG	Ull de perdiu de 3 a 7 mm	0,83727 €
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,04274 €
		B9F3-VENF	Peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 6 cm de gruix, preu superior, per a paviment, fabricada amb granulats reciclats	24,39840 €
			Altres conceptes	10,67159 €
P9F4-BRE3	m2	Paviment BREINCO TEGULA SIX de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 6 cm de gruix, preu superior, per a paviment, fabricada amb granulats reciclats, sobre llit d'ull de perdiu de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat i reg.Color ARENA		**38,09** €
		B03G-05PG	Ull de perdiu de 3 a 7 mm	0,83727 €
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,04274 €
		B9F3-VEND	Peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 6 cm de gruix i tractament fotocatalític, preu alt, per a paviment, fabricada amb granulats reciclats	26,34660 €
			Altres conceptes	10,86339 €
P9F4-WOTI	m2	Paviment de peça rectangular de formigó monocapa vibropremsat, color gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, tipus Prefabricats Pujol, SAS Prefabricados o similar, col·locat sobre llit d'ull de perdiu de 3 cm de gruix, amb rebliment de junts amb sorra fina i compactació del paviment acabat.		**25,90** €
		B03G-05PG	Ull de perdiu de 3 a 7 mm	0,83727 €
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,04274 €
		B9F3-0HQA	Peça rectangular de formigó monocapa, gris, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment	14,85120 €
			Altres conceptes	10,16879 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 177 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P9X		**PROVES DE PAVIMENTS**			
P9X3		**ASSAIG DE PROVA DE PAVIMENT D'OBRA PÚBLICA I URBANITZACIÓ (PO)**			
P9X3-01CC	u	Jornada de realització d'assaigs i proves de control de qualitat de paviments, incloent controls de compactació, verificació de ferms, assaigs sobre paviments i elements de formigó, així com mesura de deflexions mitjançant biga Benkelman, segons normativa tècnica aplicable			**812,14 €**
			BVAB-00VE	Jornada per a mesura de les deflexions d'un ferm mitjançant assaig amb biga Benkelman, segons la norma NLT 356	738,31000 €
				Altres conceptes	73,83000 €
PD		**INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA**			
PD3		**CAIXES SIFÒNIQUES I PERICONS**			
PD31		**PERICÓ**			
PD31-5693	u	Pericó sifònic i tapa registrable, de 77x77x70 cm de mides interiors, amb paret de 13 cm de gruix de maó calat de 250x120x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:8, sobre solera de formigó en massa de 10 cm i amb preparació de tancament per a tapa de 60x60 cm.			**303,47 €**
			B055-067M	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,89523 €
			B069-2A9O	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	10,87420 €
			B0F1A-074N	Maó calat, de 250x120x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	17,44578 €
			B011-05ME	Aigua	0,00545 €
				Altres conceptes	274,24934 €
PD31-LOUO	u	Pericó sifònic, per a tapa registrable, de 60x90x60 cm de mides interiors, amb paret de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada per dins amb morter 1:2:10, sobre solera de formigó en massa de 10 cm			**298,46 €**
			B0F1A-075F	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	19,22800 €
			B011-05ME	Aigua	0,00436 €
			B055-067M	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,89523 €
				Altres conceptes	278,33241 €
PD5		**DRENATGES**			
PD5A		**CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER OCULTA PER A DRENATGES, COL·LOCADA**			
PD5A-		**CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER OCULTA PER A DRENATGES, COL·LOCADA**			
PD5A-51MOD	m	Caixa de registre per drenatge ACO MULTIDRAIN 200 0.0 H265 de formigó polímer, de classe de càrrega fins a D400 segons EN1433. Sense reixa. Amb sistema de fixació ràpida de reixes Drainlock® sobre bastidor d'Acer Galvanitzat tipus ACO UltraSTEEL®. Amb una secció interior de 310 cm² i forma transversal optimitzada en V. Amb premarca rompible per a connexió sortida vertical DN/*OD 160. Longitud total de 1000 mm, altura exterior 265 mm i ample exterior 235 mm. Ample interior nominal 200 mm. 00WMANAG 00448223			**445,63 €**
			BD5B-MOD	Registre per a canal ACO	382,00000 €
			B069-I4H8	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	5,63455 €
				Altres conceptes	57,99545 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 178 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
PD5B		**CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER PER A DRENATGES, COL·LOCADA**			
PD5B-		**CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER PER A DRENATGES, COL·LOCADA**			
PD5B-513FM	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 200 mm i de 300 a 380 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat ranurada classe C250, segons norma UNE-EN 1433, recolzada a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix. Article: ref. ACOC0003064 de la sèrie ACO Brickslot de l'empresa ACO PRODUCTOS POLÍMEROS SA			**210,30** **€**
		B069-I4H8	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	18,71476	€
		BD5A-G534	Canal MD200 0.0, amb reixa Brickslot en L, classe de càrrega C250, de llargària 100 cm, amplària total 23,5 cm, alçària total 36,5 cm	153,63600	€
			Altres conceptes	37,94924	€
PD5B-5MOD	m	Canal de drenatge ACO MULTIDRAIN 200 0.0 H265 de formigó polímer, de classe de càrrega fins a D400 segons EN1433. Sense reixa. Amb sistema de fixació ràpida de reixes Drainlock® sobre bastidor d'Acer Galvanitzat tipus ACO UltraSTEEL®. Amb una secció interior de 310 cm² i forma transversal optimitzada en V. Amb premarca rompible per a connexió sortida vertical DN/*OD 160. Longitud total de 1000 mm, altura exterior 265 mm i ample exterior 235 mm. Ample interior nominal 200 mm. Pes: 39,4 kg. Article: 00023210			**185,48** **€**
		BD5A-MOD	Canal de drenatge ACO MULTIDRAIN 200 0.0 H265 de formigó polímer, de classe de càrrega fins a D400 segons EN1433. Sense reixa. Amb sistema de fixació ràpida de reixes Drainlock® sobre bastidor d'Acer Galvanitzat tipus ACO UltraSTEEL®. Amb una secció interior de 310 cm² i forma transversal optimitzada en V. Amb premarca rompible per a connexió sortida vertical DN/*OD 160.	129,93000	€
		B069-I4H8	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	18,51353	€
			Altres conceptes	37,03647	€
PD5L		**DRENATGE AMB TUB DE PEAD**			
PD5L-		**DRENATGE AMB TUB DE PEAD**			
PD5L-12QFN	m	Drenatge amb Tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 65 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm i Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2			**29,20** **€**
		BD5N-1KDA	Tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 65 mm	0,94500	€
		B7B1-0KQ9	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2	4,62000	€
		B036-21CF	Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	3,34629	€
			Altres conceptes	20,28871	€
PD5L-12QG6	m	Drenatge amb Tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 50 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm i Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2			**28,64** **€**
		BD5N-1KD9	Tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 50 mm	0,71400	€
		B7B1-0KQ9	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2	4,62000	€
		B036-21CF	Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	3,07299	€
			Altres conceptes	20,23301	€

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 179 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
PD5M		**DRENATGE AMB TUB DE PVC**			
PD5M-		**DRENATGE AMB TUB DE PVC**			
PD5M-12RFM	m	Drenatge amb tub ranurat de PVC de diàmetre 110 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm i Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2		**37,28**	**€**
		B036-21CF	Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	6,34293	€
		B7B1-0KQ9	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 140 a 190 g/m2	4,62000	€
		BD5O-Z9I7	Tub circular ranurat de PVC, de paret doble i 110 mm de	4,30500	€
			Altres conceptes	22,01207	€
PD5T		**REIXA D'ACER PER A DRENATGES, COL·LOCADA**			
PD5T-MOD	u	Reixa tipus SLOTTOP DOBLE GALA d'ACO fixa d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) per a canal de drenatge de 100 a 200 mm d'amplària, de 1000 mm de llargària.		**284,61**	**€**
		BD5J-MOD	Reixa tipus SLOTTOP DOBLE GALA d'ACO fixa d'acer inoxidable	256,00000	€
			Altres conceptes	28,61000	€
PD7		**CLAVEGUERES I COL·LECTORS**			
PD72		**CLAVEGUERA AMB TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA**			
PD72-KB5C	m	Claveguera amb Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10 1 m		**39,20**	**€**
		BD77-1JP7	Tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 90 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2	4,17180	€
			Altres conceptes	35,02820	€
PD78		**CLAVEGUERES AMB TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ**			
PD781		**CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, SOTERRAT**			
PD781-EUSM	m	Clavegueró amb Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible		**58,36**	**€**
		BDW3-FFAP	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,26000	€
		BDW3-FFAK	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	5,82780	€
		BD7F-1OIR	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	8,54400	€
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	13,35155	€
			Altres conceptes	30,37665	€

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 180 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PD781-EUSS	m	Claveguerò amb Tub de PVC-U de paret sòlid per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible		**45,71**	**€**
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	10,86835	€
		BDW3-FFAO	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,12000	€
		BDW3-FFAJ	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	2,64660	€
		BD7F-1OJ1	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 125, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	5,97600	€
			Altres conceptes	26,09905	€
PD781-Q0LB	m	Claveguera amb Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible		**30,01**	**€**
		BD7F-1OJ7	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	4,74600	€
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	10,64461	€
			Altres conceptes	14,61939	€
PD781-WBSE	m	Claveguera amb Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 180, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant elèctric		**42,41**	**€**
		BD7F-1OIS	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	11,47650	€
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	13,95076	€
			Altres conceptes	16,98274	€
PD78A		**ACCESSORI DE PVC-U PER TUBS DE SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ DE PVC-U, COL·LOCAT**			
PD78A-TR0Q	u	Maniguet d'unió de PVC-U, diàmetre nominal DN400, connexió femella-femella, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb picó vibrant de combustible		**420,39**	**€**
		BD7H-TQTH	Maniguet d'unió de PVC-U, diàmetre nominal DN400, connexió femella-femella, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	161,74000	€
		B069-I4H8	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	15,84718	€

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 181 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	29,05636 €
			Altres conceptes	213,74646 €
PD78A-TREH	u	Tap extrem de PVC-U, diàmetre nominal DN160, connexió mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament, amb picó vibrant de combustible		**96,86 €**
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	3,51836 €
		BD7H-TQV5	Tap extrem de PVC-U, diàmetre nominal DN160, connexió mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	4,53000 €
			Altres conceptes	88,81164 €
PD78A-WHYX	u	Derivació amb ramal a 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN110, diàmetre nominal ramal DN110, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant elèctric		**131,42 €**
		BD7H-TQTJ	Derivació amb ramal a 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN110, diàmetre nominal ramal DN110, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	10,41000 €
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	10,64461 €
			Altres conceptes	110,36539 €
PD78A-WHZ1	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN110, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant elèctric		**125,96 €**
		BD7H-TQTN	Colze per a un canvi de direcció de 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN110, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	5,44000 €
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	10,64461 €
			Altres conceptes	109,87539 €
PD78A-WIDF	u	Derivació amb ramal a 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN110, diàmetre nominal ramal DN110, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament, amb picó vibrant elèctric		**101,77 €**
		BD7H-TQTJ	Derivació amb ramal a 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN110, diàmetre nominal ramal DN110, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	10,41000 €
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	2,74647 €
			Altres conceptes	88,61353 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 182 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PD78A-WIDJ	u	Colze per a un canvi de direcció de 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN110, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament, amb picó vibrant elèctric		**96,30** **€**
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	2,74647 €
		BD7H-TQTN	Colze per a un canvi de direcció de 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN110, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	5,44000 €
			Altres conceptes	88,11353 €
PD78A-WIDL	u	Derivació amb ramal a 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN125, diàmetre nominal ramal DN125, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament, amb picó vibrant elèctric		**106,83** **€**
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	2,82725 €
		BD7H-TQTP	Derivació amb ramal a 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN125, diàmetre nominal ramal DN125, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	14,93000 €
			Altres conceptes	89,07275 €
PD78A-WIDQ	u	Derivació amb ramal a 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN160, diàmetre nominal ramal DN125, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament, amb picó vibrant elèctric		**125,58** **€**
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	3,51836 €
		BD7H-TQTU	Derivació amb ramal a 45° de PVC-U, diàmetre nominal DN160, diàmetre nominal ramal DN125, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	31,29000 €
			Altres conceptes	90,77164 €
PD79		**CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ, SOTERRAT**		
PD79-PJN5	m	Claveguera amb Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 400, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub		**109,40** **€**
		BD7E-1ZQX	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 400, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	46,16850 €
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	29,05636 €
			Altres conceptes	34,17514 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 183 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PD7G		**TUB CIRCULAR DE PVC PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS, COL·LOCAT**		
PD7G-EKS5	m	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoïdal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat, unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà i col·locat al fons de la rasa		**60,67 €**
		BD7C-0L75	Tub de PVC de 400 mm de diàmetre nominal de formació helicoïdal amb perfil rígid nervat exteriorment, per anar formigonat amb unió elàstica amb massilla adhesiva de poliuretà	54,05000 €
			Altres conceptes	6,62000 €
PDG		**CANALITZACIONS DE SERVEIS**		
PDG1		**CANALITZACIÓ DE COMUNICACIONS AMB TUBS DE PE**		
PDG1-G3XO	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 3 unitats de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades, situada en paviment, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors		**19,45 €**
		BDG0-1C2A	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,36750 €
		B069-2A9K	Formigó d'ús no estructural HNE-15/F/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm	8,08443 €
		BDG3-34II	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 63 mm de diàmetre nominal	1,69600 €
		BDG2-34UA	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,52800 €
		BG2Q-1KTF	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	5,33520 €
			Altres conceptes	3,43887 €
PDG1-YSGU	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 2 unitats de Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 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, situada en paviment, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors		**17,00 €**
		B069-2A9K	Formigó d'ús no estructural HNE-15/F/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm	8,44122 €
		BDG0-1C2A	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,36750 €
		BDG2-34UA	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,35200 €
		BDG3-34II	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 63 mm de diàmetre nominal	1,11300 €
		BG2Q-1KTF	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	3,55680 €
			Altres conceptes	3,16948 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 184 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
PDG1-YSH3	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 2 unitats de Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades, situada en terra, reblert amb formigó fins a fins a 5 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors			**16,59**	**€**
		BG2Q-1KTF	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	3,55680	€
		B069-2A9K	Formigó d'ús no estructural HNE-15/F/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm	8,44122	€
		BDG0-1C2A	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,36750	€
		BDG2-34UA	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,35200	€
		BDG3-34II	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 63 mm de diàmetre nominal	1,11300	€
			Altres conceptes	2,75948	€
PDG1-YSK9	m	Canalització de comunicacions amb tubs de PE amb 1 unitat de tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades, situada en terra, reblert amb sorra de material reciclat fins a 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors			**6,57**	**€**
		BG2Q-1KTF	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,77840	€
		BDG3-34II	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 63 mm de diàmetre nominal	0,53000	€
		BDG2-34UA	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,17600	€
		BDG0-1C2A	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,36750	€
		B03D-21MB	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	2,07774	€
			Altres conceptes	1,64036	€
PDG2		**CANALITZACIÓ AMB TUBS DE POLIETILÈ**			
PDG2-PZJH	m	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 63 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 20x40 cm amb Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors			**15,41**	**€**
		BDG2-34UA	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,32640	€
		B069-I4H8	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	7,82434	€
		BDG3-34II	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 63 mm de diàmetre nominal	1,07060	€
		BG2Q-1KTF	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	3,59100	€
			Altres conceptes	2,59766	€

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 185 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PDG2-PZJK	m	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 125 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 20x40 cm amb Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors		**14,59** **€**
		BDG3-34IH	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 125 mm de diàmetre nominal	0,35350 €
		BDG2-34UA	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,16320 €
		B069-I4H8	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	7,21698 €
		BG2Q-1KSX	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	4,33650 €
			Altres conceptes	2,51982 €
PDG2-PZNX	m	Canalització amb quatre tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x40 cm amb Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors		**31,53** **€**
		BG2Q-1KTE	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	10,50000 €
		BDG3-34IF	Part proporcional de separadors, conectors i obturadors de canalitzacions de serveis de 90 mm de diàmetre nominal	1,17160 €
		BDG2-34UA	Fil guia per a conductes de canalitzacions de serveis, de nylon, de 5 mm de gruix	0,65280 €
		B069-I4H8	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	14,34341 €
			Altres conceptes	4,86219 €
PDG5		**MATERIALS AUXILIARS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL·LOCATS**		
PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització		**0,68** **€**
		BDG0-1C2A	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,35700 €
			Altres conceptes	0,32300 €
PDK		**PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS**		
PDK0		**BASTIMENT I TAPA D'ACER INOXIDABLE PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL·LOCATS**		
PDK0-EMOD	u	Bastiment quadrat i tapa antilliscant d'acer inoxidable de 400x400 mm recolzada i fixada amb cargols, per a pericó de serveis, col·locat amb morter. Inclou inscripció gravada «EP» (Enllumenat Públic) a la tapa.Classe de càrrega B125.		**295,81** **€**
		BDK0-1JMF	Bastiment quadrat i tapa quadrat antilliscant d'acer inoxidable, de 400x400 mm, per a pericó de serveis	249,63000 €
		B07L-1PY6	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,11743 €
			Altres conceptes	46,06257 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 186 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
PDK1		**BASTIMENT I TAPA DE FOSA PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL·LOCATS**			
PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta		**59,81**	**€**
		B07L-1PY6	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,17615	€
		BDK5-1KH0	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124	35,02000	€
			Altres conceptes	24,61385	€
PDK1-DXA8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta, per a connexió de reg amb degotadors.		**41,99**	**€**
		BDK5-1KH4	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 300x300 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124	18,88000	€
		B07L-1PY6	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,11743	€
			Altres conceptes	22,99257	€
PDK1-DXAA	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta		**138,75**	**€**
		BDK5-1KH8	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm classe B125 segons norma UNE-EN 124	101,11000	€
		B07L-1PY6	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,29358	€
			Altres conceptes	37,34642	€
PDK2		**PERICÓ DE FÀBRICA DE MAÓ PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS**			
PDK2-VL6O	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 40x40x40 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació		**115,97**	**€**
		B0F1A-0760	Maó calat R-25 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	6,15273	€
		B069-I4H8	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	12,24326	€
		B055-067M	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,29841	€
		B011-05ME	Aigua	0,00218	€
			Altres conceptes	97,27342	€
PDK3		**PERICÓ DE FORMIGÓ IN SITU PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS**			
PDK3-DP0G	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra, per a instal.lacions d'enllumenat.		**96,60**	**€**
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,25174	€
		B0F1A-075F	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	2,36087	€
		B06F1-I0IL	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	18,48291	€
		B0DF8-0FFD	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	0,98686	€
			Altres conceptes	74,51762	€

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 187 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
PDK4		**PERICÓ FORMIGÓ PREFABRICAT PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS**			
PDK4-AJSE	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 30x30 cm i fondària de 33 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació		**73,03**	**€**
		BDK2-1KNF	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 30x30 cm i fondària de 33 cm, per a instal·lacions de serveis	11,03000	€
		B03J-0K8V	Grava de pedrera, per a drens	0,75342	€
			Altres conceptes	61,24658	€
PDK4-AJSH	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació		**81,89**	**€**
		BDK2-1KNI	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 40x40 cm i fondària de 45 cm, per a instal·lacions de serveis	13,14000	€
		B03J-0K8V	Grava de pedrera, per a drens	1,23764	€
			Altres conceptes	67,51236	€
PDK4-LP59	u	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 60x60 cm i fondària de 60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació		**134,64**	**€**
		BDK2-1KNA	Pericó de formigó prefabricat sense fons de 60x60 cm i fondària de 60 cm, per a instal·lacions de serveis	45,01000	€
		B069-I6LP	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	6,40508	€
			Altres conceptes	83,22492	€
PDV		**PROVES I INSPECCIONS DE MATERIALS I INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ I CANALITZACIÓ**			
PDV0		**ASSAIG DE PROVA D'ESTANQUITAT DE LA INSTAL·LACIÓ D'EVACUACIÓ (PO)**			
PDV0-02H7	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5		**620,11**	**€**
		BVA0-02H0	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	563,74000	€
			Altres conceptes	56,37000	€
PF		**TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS**			
PFB		**TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ**			
PFB2		**DERIVACIÓ DE POLIETILÈ, COL·LOCADA**			
PFB2-WSEN	u	Derivació sobre canonada de polietilè PE Ø40 mm mitjançant collarí de presa de polipropilè amb sortida roscada 1/2´´ per connexió a tub de degoteig Ø16 mm, PN16, amb unions per compressió mecànica, col·locada al fons de la rasa.		**24,70**	**€**
		BFB2-WQDE	Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada de 1/2´´, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	4,26000	€
			Altres conceptes	20,44000	€

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 188 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PFB2-WTPO	u	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 63 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 10 (SDR 17), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall, soldadura a topall i col·locada al fons de la rasa,, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada		**159,35** €
		BFB2-WQI8	Derivació a 90° de polietilè PE 100 de fabricació injectada amb ramal a 90° DN 63 per a una unió soldadura a topall, pressió nominal PN 10 (SDR 17), fabricació segons norma UNE-EN 12201-3, per a una unió soldadura a topall	8,63000 €
			Altres conceptes	150,72000 €
PFB3		**TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, PER A XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA, COL·LOCAT**		
PFB3-		**TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, PER A XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA, COL·LOCAT**		
PFB3-14239	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub		**17,18** €
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	9,43293 €
		BFB3-W61Y	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 40, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,38720 €
			Altres conceptes	6,35987 €
PFB3-1423D	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb reblert sobre llit de sorra de 0,1 m de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub		**20,62** €
		BFB3-W629	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 10 (SDR 17), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	3,17220 €
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	9,86161 €
			Altres conceptes	7,58619 €
PFB4		**TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, COL·LOCAT**		
PFB4-DW47	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa		**15,76** €
		BFYH-0A5X	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,32000 €
		BFWF-09VJ	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	3,46200 €
		BFB6-09B8	Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	4,80420 €
			Altres conceptes	7,17380 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 189 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
PFBA		**ELEMENT D'UNIÓ DE POLIETILÈ, COL·LOCAT**			
PFBA-YU82	u	Maniguet d'unió, de polipropilè, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada		**116,42**	**€**
		BFBA-YTV3	Maniguet d'unió, de polipropilè, diàmetre nominal DN 63, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella	13,98000	€
			Altres conceptes	102,44000	€
PG		**INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA**			
PG3		**CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA**			
PG33		**CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL·LOCAT**			
PG33-E6Q5	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub		**4,42**	**€**
		BG33-G2TA	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,72380	€
			Altres conceptes	2,69620	€
PG33-LXYF	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment		**1,97**	**€**
		BG33-G2T8	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,92820	€
			Altres conceptes	1,04180	€
PG3B		**CONDUCTOR DE COURE NU, COL·LOCAT**			
PG3B-E7CM	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra i amb el desmuntatge inclòs		**15,65**	**€**
		BGY3-0B2T	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus, per a seguretat i salut	0,25000	€
		BG3I-06WC	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, per a seguretat i salut	2,70300	€
			Altres conceptes	12,69700	€
PG4		**APARELLS DE PROTECCIÓ**			
PG47		**INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, COL·LOCAT**			
PG47-ENKE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, unipolar (1P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN		**26,78**	**€**
		BGWD-0AS2	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
		BG49-188S	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, unipolar (1P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, d'1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	13,97000	€
			Altres conceptes	12,36000	€

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 190 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
PG4B		**INTERRUPTOR DIFERENCIAL, COL·LOCAT**			
PG4B-DX26	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN		**297,87**	**€**
		BGWD-0AS3	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€
		BG4L-09YB	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	249,65000	€
			Altres conceptes	47,81000	€
PG4H		**PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONS, COL·LOCAT**			
PG4H-AJR0	u	Protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, col·locat		**265,29**	**€**
		BGWD-0AS8	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,45000	€
		BG4F-2ITR	Protector per a sobretensions transitòries, tetrapolar (3P+N), de 40 kA d'intensitat màxima transitòria, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar sobre carril DIN	226,17000	€
			Altres conceptes	38,67000	€
PG4P		**CAIXA DE PROTECCIÓ FUSIBLE D'INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT, COL·LOCADA**			
PG4P-VLF9	u	Caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 2x16 mm2 i sortida 1x6 mm2, sense born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, IP 54 col·locada superficialment		**31,45**	**€**
		BGWD-0AS6	Part proporcional d'accessoris per a caixes seccionadores fusibles	0,45000	€
		BG4M-VLEM	Caixa de protecció fusible per a instal·lacions d'enllumenat, entrada 2x16 mm2 i sortida 1x6 mm2, sense born auxiliar, amb fusibles cilíndrics UTE mida 0 de 10x38 mm, de 6A, allotjats en la pròpia tapa de policarbonat, grau de protecció IP 54, per a col·locar superficial	17,82000	€
			Altres conceptes	13,18000	€
PGD		**ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA**			
PGD2		**PLACA DE CONNEXIÓ A TERRA, COL·LOCADA**			
PGD2-E3C4	u	Placa de connexió a terra de coure, en forma d'estel (calada), de superfície 0,3 m2, de 2 mm de gruix i soterrada		**261,97**	**€**
		BGD2-06UZ	Placa de connexió a terra de coure en forma d'estel (calada), de 0,3 m2 de superfície i de 2 mm de gruix	223,57000	€
		BGYD-0B2X	Part proporcional d'elements especials per a plaques de connexió a terra	5,07000	€
			Altres conceptes	33,33000	€

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 191 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
PH		**INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT**			
PHR		**ELEMENT DE SUPORT AMB IL·LUMINACIÓ INCORPORADA**			
PHR0		**ELEMENT DE SUPORT DE COLUMNA AMB LLUMENERA, COL·LOCAT**			
PHR0-URB1	u	[CRA-14050-TA] Edge . Columna decorativa de 5,18 m d'alçada total, longitud útil de 5,0 m. Base de fosa de ferro de 1,10 m i diàmetre de 140 mm. Fust d'acer galvanitzat en calent de longitud 4,08 m i diàmetre de 140 mm. Terminació plana amb rosca 3/4G´´, maneguet de Ø60 mm o per a braç. Tot pintat en color RAL a definir. [LRA-3108-L024s-27K-TC] Tetris preparada per a brida centrada Lluminària TETRIS fabricada en alumini amb 24 LED. Més de 5 fotometries disponibles. Preparada per a fixació lateral amb brida centrada. Dimensions 200 mm x 100 mm x 805 mm. IP general 66, IK general 10. Protector 10 kV. Color RAL 9006. Classe I. Temperatura de color 2700 K. Driver DALI2 programable amb diverses opcions de reducció de flux. Potència: 23W Òptica: B7		**2.214,01**	**€**
		BHRLU	Brida simple a columna per a lluminària Tetris amb brida centrada LRA-3108 fabricada en injecció d'alumini. Acabat en color RAL9006. Només apta per a una lluminària a la mateixa alçada de muntatge.	123,00000	€
		BHW8-06IY	Part proporcional d'accessoris per a columnes	42,05000	€
		BHR1-218O	Columna decorativa ROS de 5,18 m d'alçada total, longitud útil de 5,0 m. Base de fosa de ferro de 1,10 m i diàmetre de 140 mm. Fust d'acer galvanitzat en calent de longitud 4,08 m i diàmetre de 140 mm. Terminació plana amb rosca 3/4G'', maneguet de Ø60 mm o per a braç. Tot pintat en color RAL a definir.	1.161,95000	€
		B06F1-I4HH	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	47,58477	€
			Altres conceptes	839,42523	€
PJ		**INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA**			
PJ2		**AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS**			
PJ21		**AIXETES PER A APARELLS SANITARIS**			
PJ21A		**AIXETA PER A TUBS DE MATERIALS SINTÈTICS, COL·LOCADA**			
PJ21A-8DF3	u	Aixeta de buidatge per a tub PEAD Ø40 mm, per a roscar, amb pom i allargador, col·locada dins arqueta de 40x40 cm, totalment instal·lada i connectada.		**30,96**	**€**
		BJ21A-1OKC	Aixeta de pas de polibutilè per a roscar, de diàmetre nominal 25 mm, amb pom i allargador	16,90000	€
			Altres conceptes	14,06000	€
PJS		**EQUIPS PER A REG**			
PJS5		**BOCA DE REG, COL·LOCAT (D)**			
PJS5-HA2U	u	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 65 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 70 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada		**329,05**	**€**
		BJS1-H6R1	Petit material metàl·lic per a connexió de la boca de reg amb la canonada	35,73000	€
		BJS6-H5IQ	Boca de reg amb cos de fosa, brida d'entrada de DN 65 mm i ràcord de connexió tipus Barcelona de 70 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa i vàlvula de tancament amb junt EPDM, revestida amb pintura epoxi	219,28000	€
			Altres conceptes	74,04000	€

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 192 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
PJS6		**CANONADA PER A REG PER DEGOTEIG**			
PJS6-9EEH	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb mecanisme antisucció, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m		**3,91**	**€**
		B0B7-106P	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,14700	€
		BJSS-28MN	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb mecanisme antisucció	1,41750	€
		BFYH-0A3A	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000	€
			Altres conceptes	2,32550	€
PJS6-118IJ	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb mecanisme antisucció, instal·lada superficialment, fixada amb piquetes col·locades cada 5 m		**3,91**	**€**
		BJSS-118IH	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb mecanisme antisucció	1,41750	€
		BFYH-0A3A	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000	€
		B0B7-106P	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,14700	€
			Altres conceptes	2,32550	€
PJSB		**DEGOTER, COL·LOCAT**			
PJSB-HBBM	u	Degoter autocompensant i autonetejant de cabal 2 l/h, inserit en tub		**1,69**	**€**
		BJSC-H6RC	Degoter autocompensant i autonetejant per a insertar, de cabal 2 l/h	0,39000	€
			Altres conceptes	1,30000	€
PJSE		**ELECTROVÀLVULA, COL·LOCADA**			
PJSE-6UC1	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs		**126,97**	**€**
		BJS2-28MC	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1´´1/2	8,04000	€
		BJSF-28KP	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1´´1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	76,52000	€
			Altres conceptes	42,41000	€
PN		**VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ**			
PN3		**VÀLVULES DE BOLA**			
PN33		**VÀLVULA DE BOLA SINTÈTICA, MANUAL, ROSCADA O ENCOLADA**			
PN33-AOQ5	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 32 (per a tub de 40 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat de cautxú fluorat FPM, accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada		**51,71**	**€**
		BN33-2K88	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 32 (per a tub de 40 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat de cautxú fluorat FPM, accionament per maneta	21,19000	€
			Altres conceptes	30,52000	€

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 193 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PN33-AOQ9	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 50 (per a tub de 63 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat de cautxú fluorat FPM, accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada		**73,28** **€**
		BN33-2K8C	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 50 (per a tub de 63 mm), de 16 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts roscat, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat de cautxú fluorat FPM, accionament per maneta	35,63000 €
			Altres conceptes	37,65000 €
PQ	**EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ**			
PQ1	**BANCS**			
PQ12	**BANC DE LLISTONS DE FUSTA, COL·LOCAT**			
PQ12-403K	u	Banc doble de fusta tropical pintat i envernissat, de 170 cm de llargària, amb 18 llistons de 2,5x5,2 cm, amb respatller de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de passamà, ancorat amb daus de formigó		**857,21** **€**
		BQ11-0SP9	Banc doble de fusta tropical pintat i envernissat, de 170 cm de llargària, amb 18 llistons de 2,5x5,2 cm, amb respatller de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de passamà	689,86000 €
			Altres conceptes	167,35000 €
PQ12-H7UM	u	Banc de llistons de fusta tropical, de 165 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, amb respatller, suports i recolzabraços de fusta, col·locat amb fixacions mecàniques		**463,26** **€**
		BQ11-H5AT	Banc de llistons de fusta tropical, de 165 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, amb respatller, suports i recolzabraços de fusta	391,83000 €
			Altres conceptes	71,43000 €
PQ12-MOD	u	Subministrament i col·locació de banc urbà tipus BCN21, d'aproximadament 1,80 m de longitud, format per potes de fosa dúctil pintades amb imprimació i acabat antioxidant, i sis llistons de fusta tropical o fusta tècnica tractada per a exterior, amb respatller i seient ergonòmic. Inclou transport a obra, col·locació, anivellament, fixació al paviment mitjançant perns o ancoratges metàl·lics, petit material auxiliar i tots els treballs necessaris per a la seva correcta instal·lació.		**438,11** **€**
		BQ11-0SP8	Banc senzill de fusta tropical pintat i envernissat, de 170 cm de llargària, amb 18 llistons de 4x4 cm, amb respatller de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de fosa	308,86000 €
			Altres conceptes	129,25000 €
PQ2	**PAPERERES**			
PQ22	**PAPERERA DE PEU, COL·LOCADA**			
PQ22-DJJU	u	Paperera de peu de planxa desplegada d'acer galvanitzat, de 60 l de capacitat, per a col·locació encastada ancorada amb dau de formigó		**231,53** **€**
		BQ22-0TDM	Paperera de peu de planxa desplegada d'acer galvanitzat, de 60 l de capacitat, per a col·locació encastada	169,34000 €
			Altres conceptes	62,19000 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 194 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
PQ4		**PILONES**			
PQ42		**PILONA DE FOSA AMB LLUMS, COL·LOCADA**			
PQ42-URB2	u	Balisa model AREA d'Urbidermis H0,97m 20W 2700K. Cos de xapa d'acer corten. Reflector interior d'acer inoxidable AISI304 H0,97m: 20W (3L Multichip 2700K 600mA). Ref: ARB3S. Grau de protecció IP-55, Col·locat amb morter sense additius 1:4 elaborat a l'obra, en Entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 5 1 u		**1.501,68**	**€**
		BQ43-20NE	Pilona de fosa amb llums de balisament de fosa acabat amb protecció antioxidant, de color negre, de 800 mm d'alçària, amb 4 leds d'1 W, grau de protecció IP-55, per a col·locació encastada	0,00000	€
			Altres conceptes	1.501,68000	€
PR		**TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA**			
PR3		**CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS**			
PR30		**APORTACIÓ D'ESCORÇA DE PI**			
PR30-8RVS	m3	Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana		**61,81**	**€**
		BR35-21GO	Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada a granel	46,21100	€
			Altres conceptes	15,59900	€
PR31		**APORTACIÓ DE GRAVA DE PEDRERA**			
PR31-8RXN	m3	Grava de pedrera de pedra calcària de 5 a 12 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals		**54,80**	**€**
		B03J-0K89	Grava de pedrera de pedra calcària, de 5 a 12 mm	38,72610	€
			Altres conceptes	16,07390	€
PR36		**APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL**			
PR36-8RUY	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals		**75,25**	**€**
		BR3D-21GJ	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3	53,43910	€
			Altres conceptes	21,81090	€
PR36-8RV2	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals		**45,13**	**€**
		BR3D-21GK	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	29,93760	€
			Altres conceptes	15,19240	€

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 195 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
PR4		**SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES**			
PR43		**SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (FAGUS A LIRIODENDRUM)**			
PR43B		**SUBMINISTRAMENT KOELREUTERIA**			
PR43B-8V13	u	Subministrament de Koelreuteria paniculata de perímetre de 12 a 14 cm, amb l'arrel nua		**60,17**	**€**
		BR43A-22RV Koelreuteria paniculata de perímetre de 12 a 14 cm, amb l'arrel nua		54,70000	€
			Altres conceptes	5,47000	€
PR44		**SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (MACLURA A PYRUS)**			
PR444		**SUBMINISTRAMENT MORUS**			
PR444-8VMQ	u	Subministrament de Morus alba Fruitless de perímetre de 16 a 18 cm, amb l'arrel nua		**70,90**	**€**
		BR444-232L Morus alba Fruitless de perímetre de 16 a 18 cm, amb l'arrel nua		64,45000	€
			Altres conceptes	6,45000	€
PR45		**SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (QUERCUS A ZELKOVA)**			
PR451		**SUBMINISTRAMENT RHAMNUS**			
PR451-8WZ8	u	Subministrament de Rhamnus alaternus en contenidor de 10 l		**15,59**	**€**
		BR451-23S2 Rhamnus alaternus en contenidor de 10 l		14,17000	€
			Altres conceptes	1,42000	€
PR4A		**SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ASTERISCUS A CARPOBROTUS)**			
PR4A6		**SUBMINISTRAMENT BELLIS**			
PR4A6-92XB	u	Subministrament de Bulbine Frutescens en contenidor de 5l. Densitat de plantació de 2uts/m2		**2,99**	**€**
		BR4A6-25GQ Bellis perennis en test 17 cm		2,72000	€
			Altres conceptes	0,27000	€
PR4AT		**SUBMINISTRAMENT CAREX**			
PR4AT-945A	u	Subministrament de Carex muricata ssp. Divulsa d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l		**3,11**	**€**
		BR4AT-25QL Carex muricata ssp. Divulsa d'alçària de 20 a 30 cm, en contenidor d'1,3 l		2,83000	€
			Altres conceptes	0,28000	€
PR4D		**SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ERYNGIUM A INDIGOFERA)**			
PR4D8		**SUBMINISTRAMENT FESTUCA**			
PR4D8-93DH	u	Subministrament de LOMANDRA longifolia TANIKA® en contenidor de 3 l		**3,94**	**€**
		BR4D8-25N4 Festuca glauca en contenidor de 3 l		3,58000	€
			Altres conceptes	0,36000	€

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 196 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PR4DK		**SUBMINISTRAMENT HEDERA**		
PR4DK-93IV	u	Subministrament d'hedera helix d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,5 l		**1,84 €**
		BR4DK-25P8 Hedera helix d'alçària de 20 a 40 cm, en contenidor d'1,5 l		1,67000 €
			Altres conceptes	0,17000 €
PR4E		**SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (INULA A MANDEVILLEA)**		
PR4EC		**SUBMINISTRAMENT LAVANDULA**		
PR4EC-94NC	u	Subministrament de lavandula dentata d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l		**2,64 €**
		BR4EC-25XY Lavandula dentata d'alçària de 30 a 40 cm, en contenidor d'1,3 l		2,40000 €
			Altres conceptes	0,24000 €
PR4F		**SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (MATHIOLA A PENSTEMON)**		
PR4F9		**SUBMINISTRAMENT MYRTUS**		
PR4F9-94UD	u	Subministrament de Myrtus communis d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l		**4,52 €**
		BR4F9-2617 Myrtus communis d'alçària de 30 a 50 cm, en contenidor de 3 l		4,11000 €
			Altres conceptes	0,41000 €
PR4FA		**SUBMINISTRAMENT NANDINA**		
PR4FA-93M7	u	Subministrament de Nandina domestica en contenidor de 20 l		**19,24 €**
		BR4FA-261C Nandina domestica en contenidor de 20 l		17,49000 €
			Altres conceptes	1,75000 €
PR4H		**SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (RIBES A SYRINGA)**		
PR4H8		**SUBMINISTRAMENT SALVIA**		
PR4H8-94Y5	u	Subministrament de salvia microphylla en contenidor de 5 l		**5,83 €**
		BR4H8-26AJ Salvia microphylla en contenidor de 5 l		5,30000 €
			Altres conceptes	0,53000 €
PR4J		**SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (SYZGIUM A ZOYSIA)**		
PR4J0		**SUBMINISTRAMENT SYZYGIUM**		
PR4J0-95CQ	u	Subministrament de syzygium paniculatum ´´EUGENIA MYRTIFOLIA´´ 'Newport' en contenidor de 10 l		**28,36 €**
		BR4J0-26DJ Syzygium paniculatum 'Newport' en contenidor de 10 l		25,78000 €
			Altres conceptes	2,58000 €
PR4JG		**SUBMINISTRAMENT VIBURNUM**		
PR4JG-9524	u	Subministrament de viburnum tinus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l		**13,00 €**
		BR4JG-26FY Viburnum tinus d'alçària de 60 a 80 cm, en contenidor de 10 l		11,82000 €
			Altres conceptes	1,18000 €

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 197 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
PR6		**PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES**			
PR60		**PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI**			
PR60-8YOQ	u	Plantació d'arbre planifoli amb l'arrel nua, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 80x80x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió		**54,12**	€
		BR3D-21GI	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	18,48832	€
		B011-05ME	Aigua	0,22323	€
			Altres conceptes	35,40845	€
PR61		**PLANTACIÓ D'ARBUST, ARBRE DE PETIT FORMAT O ENFILADISSA**			
PR61-8ZHM	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1,5 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió		**5,07**	€
		BR32-21DG	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,25049	€
		B03L-05MY	Sorra de riu rentada de 0,1 a 0,5 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	1,30476	€
		B011-05ME	Aigua	0,00682	€
			Altres conceptes	3,50793	€
PR64		**PLANTACIÓ DE PLANTA DE PETIT PORT**			
PR64-F15W	u	Plantació en massa de planta de petit port en test en obres d'urbanització, de volum < 1 l, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg inclòs		**1,16**	€
		B011-05ME	Aigua	0,01090	€
			Altres conceptes	1,14910	€
PY		**AJUDES DEL RAM DE PALETA**			
PY0		**AJUDES DEL RAM DE PALETA**			
PY01		**ELEMENTS ESPECIALS PER AJUDES (D)**			
PY01-HBTX	h	Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria necessàries per a la correcta execució de paviments, incloent replanteig, formació i regularització de bases, remats, talls, trobades amb paraments verticals, ajudes a instal·lacions, protecció d'elements existents, retirada de residus i tots aquells treballs auxiliars necessaris per a la completa finalització dels treballs, inclosos mitjans auxiliars, mà d'obra i petit material. Mesurada la unitat completament acabada.		**2.284,17**	€
			Altres conceptes	2.284,17000	€

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 198 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

VI. PLEC DE CONDICIONS GENERALS

1.- OBJECTE DEL PRESENT PLEC

El present Plec té per objecte fixar les condicions generals facultatives que, a més de les que s'especifiquen al Plec General d'Arquitectura i disposicions vigents, regiran l'execució de les obres del Projecte del qual forma part, així com les instruccions que dicti la Direcció Facultativa de les Obres.

2.- OBJECTE DE LA CONTRACTA

Comprèn tots els treballs, subministraments i serveis per a la completa construcció de les obres i instal·lacions ressenyades a la Memòria, Plànols, Amidaments i altres especificacions, executant-se amb sencera subjecció als mateixos.

3.- POSSIBILITAT D'EXECUCIÓ

Tot constructor queda sotmès al compliment de les prescripcions tècniques contingudes en aquest Plec, així com a tota la informació d'aquest Projecte.

Pel fet de presentar-se a la licitació, el Contractista reconeix la possibilitat d'execució de les obres.

El Contractista haurà de confrontar tota la documentació que se li faciliti i informar immediatament de qualsevol omissió o contradicció que s'hi detecti. En cap cas el Contractista resoldrà per si mateix aquestes omissions o contradiccions, sinó que haurà de sotmetre-les al criteri de l'Arquitecte Director de l'obra.

Serà responsabilitat del Contractista qualsevol obra realitzada sense aquestes condicions.

4.- OMISSIONS I/O CONTRADICCIONS DEL PROJECTE

El que s'esmenti al Plec de Condicions i s'ometi a la resta de la documentació, o viceversa, haurà de ser executat com si estigués en tots els documents.

Les omissions als Plànols i Plecs, o les descripcions errònies dels detalls de l'obra que no alterin la intenció exposada al Projecte o que, per ús o costum, hagin de ser realitzats, no només no eximeixen el Contractista de l'obligació d'executar aquests detalls d'obra omesos o erròniament descrits, sinó que hauran de ser executats completa i correctament.

5.- PERSONAL DE LA CONTRACTA

La Contracta queda obligada a posar al capdavant del seu personal, i pel seu compte, un facultatiu legalment autoritzat, les funcions del qual seran vigilar els treballs, la col·locació de bastides, cintres i altres mitjans auxiliars, complir les instruccions de la Direcció Facultativa o el seu delegat, verificar els replantejaments, dibuixos de muntatge i la resta d'operacions tècniques.

6.- PRESÈNCIA DEL CONTRACTISTA

El Contractista, per si mateix o pels seus representants legals, estarà a l'obra durant tota la jornada legal de treball i acompanyarà la Direcció Facultativa a les visites que faci a les obres, no quedant eximit, sota cap circumstància, del que es determini en obra per part de la Direcció Facultativa, al·legant manca d'informació al respecte.

7.- RECUSACIÓ DE PERSONAL

El Contractista respon de la idoneïtat i disciplina del personal assignat a l'obra.

El Contractista queda obligat a separar de l'obra qualsevol persona adscrita a la mateixa que, a judici de la Direcció Facultativa, no compleixi les seves obligacions.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 199 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

8.- OBLIGACIONS GENERALS DEL CONTRACTISTA

El Contractista complirà estrictament les normes vigents que regulen la Seguretat i Salut en el Treball, reglamentades per Ordres i Resolucions dels organismes competents, adoptant sota la seva responsabilitat les mesures que consideri necessàries per garantir el seu compliment.

És obligació del Contractista tenir en vigor les assegurances obligatòries segons la legislació vigent.

El Contractista serà responsable del compliment de totes les disposicions oficials, bé siguin estatals, autonòmiques o municipals, relacionades amb l'execució de les obres, siguin laborals, de policia, ordenances o de qualsevol altra índole.

Així mateix, correrà a càrrec exclusiu del Contractista les despeses d'instal·lacions provisionals de les escomeses i de l'energia necessària per a la total realització de les obres, quedant obligat a la finalització a deixar-ho tot en les mateixes condicions en què es trobaven abans de l'inici.

9.- ASSEGURANCES D'OBRA

El Contractista serà responsable, durant tot el temps d'execució de les obres i fins a la seva recepció definitiva, dels danys causats per incendis, robatoris, inundacions i altres agents atmosfèrics, estant obligat a cobrir-se mitjançant assegurança d'aquests riscos per una quantia que coincideixi amb el valor dels treballs contractats.

El Contractista serà l'únic responsable dels danys i perjudicis, directes o indirectes, que es puguin ocasionar davant de tercers com a conseqüència de les obres al seu càrrec, ja sigui per acció, omissió o negligència del personal que intervingui a l'obra.

Haurà de contractar una assegurança al seu càrrec per cobrir la seva responsabilitat civil davant tercers.

10.- SUBCONTRACTES

Tot el especificat en aquest Plec de Condicions, referent al Contractista, és obligatori per als subcontractistes. Del seu compliment és responsable aquell davant la Propietat i la Direcció Facultativa i davant de tercers.

El Contractista s'haurà de sotmetre a l'aprovació de la Direcció Facultativa als subcontractistes adjudicataris dels diferents oficis i, en cas de ser patents o marques, facilitar tota la informació tècnica abans d'efectuar el contracte amb els mateixos.

El Contractista és el responsable de la coordinació de tots els subcontractistes de l'obra, venint obligat a corregir qualsevol incompliment sense perjudici per a la bona marxa de l'obra.

11.- OBLIGACIONS DE LA PROPIETAT

Seran a càrrec de la Propietat les taxes per obtenció de la llicència municipal d'obres, així com pels drets d'escomeses definitives.

Seran també pel seu compte els honoraris per Projecte i Direcció Facultativa.

12.- DIRECCIÓ FACULTATIVA

La Direcció Facultativa l'exercirà l'Enginyer que intervingui en l'obra, realitzant el control de la mateixa.

La interpretació del Projecte i de la documentació contractual correspondrà a la Direcció Facultativa.

13.- OBLIGACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

Elaborarà els plànols i croquis necessaris per a la realització total de les obres i estudiarà tots els detalls d'execució conforme al projectat, així com el compliment de tot allò que per a ella estigui estipulat en el present

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 200 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Plec. És missió específica seva la direcció i vigilància dels treballs que a l'obra es realitzin, amb autoritat completa i indiscutible.

El Contractista consultarà amb la suficient antelació els dubtes o omissions, amb la finalitat que la Direcció Facultativa pugui elaborar correctament els plànols o decisions que aquestes consultes impliquin.

Així mateix, elaborarà, sense preu addicional, les mostres que li demani l'Arquitecte Director.

14.- RECLAMACIONS CONTRA LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra la Direcció Facultativa només podran presentar-se a través d'aquesta mateixa, podent aquella salvar la seva responsabilitat mitjançant el corresponent justificant de recepció.

15.- CONTRACTACIÓ

Serà document contractual en primer lloc el Contracte d'Obres, el qual es formalitzarà mitjançant document públic o privat a petició de les parts.

Formarà també part de la documentació contractual el present Projecte, el qual conté els següents documents:

Plànols

Memòria descriptiva

Plec d'especificacions tècniques

Amidaments i pressupostos

El que s'estableix en l'apartat corresponent al Plec es complementarà, en allò que ometi, amb el Plec General de Condicions del Centre Experimental d'Arquitectura.

En cas de produir-se contradiccions entre els diferents documents del Projecte, l'ordre de preferència serà el establert en el present article.

16.- TREBALLS PREVIS

Abans d'iniciar-se les obres, el Contractista presentarà a la Direcció Facultativa i a la Propietat un programa dels treballs a realitzar que comprendrà:

Estimació en dies naturals dels terminis parcials d'execució de les diverses unitats d'obra

Estimació mensual del valor de les obres a realitzar, conforme al programa, amidaments i pressupostos

El Contractista presentarà així mateix una relació completa dels serveis i maquinària que es compromet a utilitzar a cadascuna de les etapes del Pla.

Els mitjans proposats quedaran adscrits a l'obra sense que, en cap cas, puguin ser retirats sense autorització prèvia de la Direcció Facultativa. Així mateix, el Contractista haurà d'augmentar els mitjans auxiliars i personals sempre que la Direcció Facultativa comprovi que això és necessari per a l'execució de les obres en els terminis assenyalats.

L'acceptació del Pla i de la relació de mitjans auxiliars proposats no implicarà cap exempció de responsabilitat per al Contractista en cas d'incompliment dels terminis parcials o totals convinguts.

17.- TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Les obres s'iniciaran i finalitzaran en els terminis previstos contractualment.

S'entendrà inclòs dins dels terminis d'execució el treball previ de replantejament, el de neteja final de l'obra i la correcció dels defectes observats en la recepció provisional.

18.- MATERIALS

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 201 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Seran de primera qualitat, de marques reconegudes i degudament homologades, i compliran les condicions vigents de recepció de materials per a obres oficials.

La Direcció Facultativa podrà sol·licitar mostres dels materials al Contractista així com exigir els assajos i proves d'homologació de tots aquells que s'utilitzin a l'obra, que seran facilitats pel Contractista sense cap càrrec addicional, per considerar-se inclosos en els preus unitaris corresponents.

En cas que un material exigit pel Projecte no es trobés al mercat amb la qualitat prevista, s'utilitzarà el immediatament superior en qualitat a expenses de la Contracta.

19.- MATERIALS DE MALA QUALITAT

Els materials que no reuneixin les qualitats i condicions prescrites als documents del Projecte o, en absència d'aquests, a la bona pràctica constructiva, i a judici de la Direcció Facultativa, seran retirats de l'obra per compte del Contractista. La Direcció Facultativa podrà suspendre els treballs parcialment o totalment fins que aquesta retirada s'hagi realitzat.

20.- ACOPIS

Queda absolutament prohibit, excepte autorització escrita de la Direcció Facultativa, efectuar acopis en qualsevol lloc de l'obra que no sigui terreny ferm. Els materials mal conservats per deficiències en el seu acopi hauran de ser substituïts per compte del Contractista.

21.- SUBSTITUCIÓ DE MATERIALS

L'Arquitecte Director tindrà la facultat d'ordenar totes les variacions que el seu criteri aconselli i que suposin variació en el preu de contracta. Si el Contractista fes la substitució d'un material per un altre sense l'autorització de la Direcció Facultativa, aquesta podrà optar, si el material col·locat és de superior qualitat al previst, per acceptar-lo valorant-lo al preu previst en el Projecte.

En cas de ser de qualitat inferior, es procedirà a la seva demolició i substitució a càrrec del Contractista.

22.- TREBALLS DEFECTUOSOS I VICIS OCULTS

Tot treball que no s'ajusti a aquest Plec o a qualsevol altre document del present Projecte, o que, a judici de la Direcció Facultativa, presenti defectes en la seva execució, serà enderrocat i reconstruït a expenses del Contractista. El pagament de les certificacions corresponents no implica acceptació dels treballs.

Encara que provisionalment es doni per ben executada l'obra, si es descobrissin posteriorment vicis ocults o manca de qualitat en els materials o en la seva execució, la Direcció Facultativa podrà ordenar la seva demolició i nova execució a càrrec exclusivament del Contractista.

La substitució o reparació d'unitats defectuoses no donarà dret a ampliació del termini d'execució.

23.- ANOMALIES

El Contractista haurà de comunicar immediatament i per escrit a la Direcció Facultativa qualsevol variació de les condicions físiques de l'obra respecte a les previstes, o qualsevol circumstància anormal que es produeixi durant l'execució dels treballs.

24.- OFICINA D'OBRA

A l'obra s'habilitarà una caseta o oficina provisional en la qual es disposarà d'una taula o taulell per a la consulta dels plànols.

En aquesta oficina es conservarà, com a mínim, un exemplar complet del Projecte amb tots els seus documents, degudament ordenats i en bon estat.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 202 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Així mateix, es disposarà d'un llibre d'ordres, amb fulls foliats per triplicat, en el qual la Direcció Facultativa consignarà les instruccions oportunes per al correcte desenvolupament de les obres.

Cada ordre serà signada pel Contractista o el seu representant, donant-se per assabentat.

25.- PREUS UNITARIS

El Contractista presentarà, abans de l'inici de les obres, la descomposició en preus unitaris de totes les partides incloses en l'estat d'amidaments.

En aquests preus es consideraran inclosos tots els costos de materials, mà d'obra, despeses generals, mitjans auxiliars i qualsevol altre concepte, inclosos els fiscals i laborals.

26.- PREUS CONTRADICTORIS

Els preus de les unitats d'obra no previstes es fixaran pel Contractista d'acord amb la descomposició dels preus existents, sent necessària la seva aprovació prèvia per part de la Direcció Facultativa abans de la seva execució.

Si en el moment de la valoració no estigués determinat el preu, el Contractista haurà d'acceptar el que estableixi la Direcció Facultativa.

27.- ABAST DELS PREUS

El preu de cada unitat d'obra comprèn totes les operacions necessàries per a la seva completa execució, inclosos els treballs auxiliars i l'enllaç amb altres unitats.

El Contractista no tindrà dret a cap reclamació per errors o omissions en la formació dels preus.

28.- VALORACIÓ D'OBRES INCOMPLETES

Quan sigui necessari valorar obres incompletes o materials apilats, s'aplicarà la descomposició de preus que determini la Direcció Facultativa.

29.- AMIDAMENT DE LES UNITATS D'OBRA

L'amidament de les diferents unitats d'obra es realitzarà conforme als criteris d'amidament fixats en el Projecte.

En cas de disconformitat o dubte, la interpretació d'aquests criteris correspon exclusivament a la Direcció Facultativa.

En els casos d'unitats d'obra en què aquest criteri no vingui especificat en el Projecte, aquest es fixarà abans d'executar les corresponents unitats.

Un cop començada l'execució, el Contractista queda obligat a acceptar el criteri que la Direcció Facultativa determini.

30.- EXCÉS SOBRE AMIDAMENTS DEL PROJECTE

El Contractista, abans de realitzar qualsevol unitat d'obra, ja sigui d'acord amb els plànols del Projecte, amb els detalls que faciliti la Direcció durant l'obra o amb les instruccions d'aquesta, comprovarà que en l'amidament de l'obra no es sobrepassa l'amidament del Projecte.

En el cas de comprovar un excés, el posarà en coneixement de la Direcció Facultativa, que, a la vista d'això, ordenarà realitzar l'obra en la forma prevista o dictarà les modificacions oportunes.

D'acord amb això, no serà abonat al Contractista cap excés d'amidament sobre el Projecte que no hagi estat advertit prèviament a la Direcció Facultativa abans d'efectuar les obres corresponents, encara que aquestes s'hagin executat d'acord amb els plànols o amb les instruccions directes de la Direcció.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 203 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

31.- AMPLIACIÓ O MODIFICACIÓ DE LES OBRES

La necessària adequació de les obres a les característiques del terreny, així com les incidències que es puguin produir durant el desenvolupament de les mateixes i que resultin impossibles de preveure en el Projecte, pot donar lloc a modificacions i variacions en el nombre i tipus de determinades unitats d'obra.

La variació pressupostària que això comporti es recollirà en les successives liquidacions parcials i en la liquidació final corresponent, aplicant-se a les unitats realment executades els preus unitaris que figuren al Quadre de Preus, afectats pel coeficient d'adjudicació, sense que el Contractista tingui dret a cap altra reclamació per l'augment o disminució de les unitats resultants en relació amb les previstes al Projecte.

Els detalls d'obra que no estiguin suficientment definits en aquest Projecte s'executaran d'acord amb els plànols i instruccions que durant l'execució proporcioni la Direcció Facultativa.

32.- CERTIFICACIONS

Excepte pacte contractual en contra, dins de la primera setmana de cada mes el Contractista establirà una relació valorada de les obres executades durant el mes anterior, que presentarà a la Direcció Facultativa per a la seva revisió.

La Direcció Facultativa podrà donar la seva conformitat o formular objeccions en el termini de quinze dies.

En cas d'existir objeccions, aquestes es tindran en compte en la certificació del mes següent, sense que procedeixi cap reclamació per la resta fins a la liquidació definitiva.

33.- CARÀCTER DELS PAGAMENTS

Aquests pagaments tindran el caràcter de "a compte" i no suposaran necessàriament l'acceptació dels materials, treballs o serveis que no estiguin d'acord amb el previst en els documents de contractació.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 204 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

VII. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011- AIGUA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B011-05ME.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:

- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.

Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.

Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/cm3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm3

L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.

Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956) - Ciment tipus SR,SRC: <= 5 g/l (5.000 ppm) - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 83958) - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm) - Aigua per a formigó armat: <= 2 g/l - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 2 g/l
- Hidrats de carboni(UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Álcalis Na2O: >= 1,5 g/l

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

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

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 205 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)

- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)

- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)

Contingut en ió clor Cl- (UNE 83958)

- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 83959)

- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.

En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B036- GRAVA DE GRANULAT RECICLAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B036-21CF,B036-21CI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:

- Confecció de formigons

- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments

- Material per a drenatges

- Material per a paviments

El seu origen pot ser:

- Granulats procedents del reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenints d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

Els granulats procedents del reciclatge d'enderrocs de la construcció que s'han considerat són els següents:

- Granulats reciclats provinents de construcció de maó

- Granulats reciclats provinents de formigó

- Granulats reciclats mixtes

- Granulats reciclats prioritariament naturals

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 206 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:

- Classificació geològica.

- Estudi de morfologia.

- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECICLATS

Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.

Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.

Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.

No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.

Diàmetre mínim: 98% retingut tamís 4 (UNE-EN 933-2)

Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:

- Dimensió mínima permesa = 4 mm

- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%

- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%

- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%

- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%

- Coeficient de Los Ángeles: <= 40

- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

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

El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.

El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.

No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.

GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE CONSTRUCCIÓ DE MAÓ:

El seu origen ha de ser construccions de maó, amb un contingut final de ceràmica superior al 10% en pes.

Contingut de maó + morters + formigons: >= 90% en pes

Contingut d'elements metàl·lics: Nul

Ús admissible: Reblerts per a drenatges i protecció de cobertes

GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE FORMIGONS:

El seu origen ha de ser de construccions de formigó, sense barreja d'altres enderrocs.

Contingut de formigó: > 95%

Contingut d'elements metàl·lics: Nul

Ús admissible:

- Drenatges

- Formigons de resistència característica <= 20 N/mm2

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 207 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Protecció de cobertes
- Bases i subbases de paviments

GRANULATS RECICLATS MIXTES:

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

Contingut de ceràmica: <= 10% en pes

Contingut total de matxuca de formigó + maó + morter: >= 95% en pes

Contingut d'elements metàl·lics: Nul

Ús admissible:

- Drenatges
- Formigons en massa

GRANULATS RECICLATS PRIORITARIAMENT NATURALS:

Granulats obtinguts de pedrera amb incorporació d'un 20% de granulats reciclats provinents de formigó.

Ús admissible:

- Drenatges i formigons.

S'han considerat les següents utilitzacions de les graves:

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

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Es denomina grava a la barreja de les diferents fraccions de granulat gruixut que s'utilitzen per a la confecció del formigó

Designació: d/D - IL - N

d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim

IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja

N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat

La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per la confecció de formigó serà menor que les següents dimensions:

- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45º (amb la direcció de formigonat)
- 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45º (amb la direcció de formigonat)
- 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents: - Lloses superiors de sostres, amb TMA < 0,4 del gruix mínim - Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), amb TMA < 0,33 del gruix mínim

Quan el formigó passi entre vàries armadures, l'àrid gruixut serà el mínim valor entre el primer punt i el segon del paràgraf anterior.

Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.

Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró

Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2):

- Per a graves calcàries i granítiques: <= 1,5% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritariament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%

L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: <= 35%

Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1):

- Granulats naturals <= 1% en pes

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 208 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Granulats naturals: <= 1% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 2% en pes
- Granulats reciclats mixtos: <= 1% en pes
- Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en pes
- Altres granulats: <= 0,4% en pes

Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Granulats naturals: <= 0,8% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 1% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en massa
- Formigó pretesat: <= 0,03% en massa

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

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

Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%

Contingut d'ió Cl-:

- Granulats reciclats mixtos: < 0,06%

El contingut de matèria orgànica que sura en un líquid de pes específic 2 segons la UNE-EN 1744-1(Apart.) 14.2 serà <= 1% per a granulats gruixuts.

Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):

- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%
- Altres granulats: Nul

Contingut de restes d'asfalt:

- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
- Altres granulats: Nul

Reactivitat:

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

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):

- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%

Resistència a la fragmentació segons UNE-EN 1097-2 (Assaig de los Ángeles):

- Granulats gruixuts naturals: <= 40

Absorció d'aigua:

- Granulats gruixuts naturals (UNE-EN 1097-6): < 5%
- Granulats reciclats provinents de formigó: < 10%
- Granulats reciclats mixtos: < 18%
- Granulats reciclats prioritariament naturals: < 5%

Pèrdua de pes amb cinc cicle de sulfat de magnesi segons UNE-EN 1367-2:

- Granulats gruixuts naturals: <= 18%

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 209 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.

GRAVA PER A DRENATGES:

El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxuqueig de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs. No ha de presentar restes d'argila, margues o altres materials estranys.

La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 UNE ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la DF segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.

Plasticitat: No plàstic

Coeficient de desgast (assaig "Los Ángeles" UNE-EN 1097-2): <= 40

Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): > 30

Condicions generals de filtratge:

- F15/d85: < 5

- F15/d15: < 5

- F50/d50: < 5

(Fx = grandària superior de la fracció x% en pes del material filtrant, dx = grandària superior de la proporció x% del terreny a drenar)

A més, el coeficient d'uniformitat del filtre ha de ser:

- F60/F10: <20

Condicions de la granulometria en funció del sistema previst d'evacuació de l'aigua:

- Per a tubs perforats: F85/Diàmetre de l'orifici: > 1

- Per a tubs amb juntes obertes: F85/ Obertura de la junta: > 1,2

- Per a tubs de formigó porós: F85/d15 de l'àrid del tub: > 0,2

- Si es drena per metxinals: F85/ diàmetre del metxinal: > 1

Quan no sigui possible trobar un material granular d'aquestes condicions es faran filtres granulars compostos de vàries capes. La més gruixuda es col·locarà al costat del sistema d'evacuació. Aquesta complirà les condicions de filtre respecte a la següent i així successivament fins arribar al replè o al terreny natural. Es podrà recórrer a l'ús de filtres geotèxtils.

Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i boles a efectes del compliment de les condicions anteriors, s'atendrà únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25 mm.

Si el terreny no és cohesiu i està compost per sorra fina i llims, el material drenant haurà de complir, a més de les condicions generals de filtre, la condició: F15 > 1 mm.

Si el terreny natural és cohesiu, compacte i homogeni, sense restes de sorra o llims, les condicions de filtre 1 i 2 s'han de substituir per: 0,1 mm > F15 > 0,4 mm

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

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

- Coeficient d'uniformitat: F60/F10 < 4

Si s'utilitza granulats reciclats s'ha de comprovar que l'inflament (assaig CBR (NLT-111)) sigui inferior al 2% (UNE 103502).

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:

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

Cada remesa de grava s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec

Les graves de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat

Els àrids s'emmagatzemaran de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 210 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.

GRAVA PER A PAVIMENTS:

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

GRAVA PER A DRENATGES:

Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del subministrador

- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum

- Número de sèrie de la fulla de subministrament

- Nom de la cantera o planta subministradora en cas de material reciclat

- Data del lliurament

- Nom del peticionari

- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació

- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant

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

- Referència a la norma (UNE-EN 12620)

- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)

- Designació del producte

- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:

- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos

- Data d'emissió del certificat

- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge

- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 211 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

El subministrador de granulats procedents de reciclatge, ha d'aportar la documentació que garanteixi el compliment de les especificacions establertes en el CODI ESTRUCTURAL, si el material s'ha d'utilitzar en la confecció de formigons.

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Índex de llenques (UNE-EN 933-3).
- Terrossos d'argila (UNE 7133)
- Partícules toves (UNE 7134)
- Coeficient de forma (UNE EN 933-4)
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Contingut en ió clor Cl- (UNE-EN 1744-1)
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Estabilitat, resistència a l'atac del sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Resistència al desgast Los Angeles (UNE-EN 1097-2).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN GRAVA PER A DRENATGES:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual del material i recepció del certificat de procedència i qualitat corresponent.
- Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o cada 2000 m3 durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material: - Assaig granulomètric del material filtrant (UNE EN 933-1) - Assaig granulomètric del material adjacent (UNE 103101) - Desgast de "Los Ángeles" (UNE EN 1097-2)

S'ha de demanar un certificat de procedència del material, que en el cas d'àrids naturals ha de contenir:

- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions anteriors
- Assaigs d'identificació del material

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 212 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN GRAVA PER A DRENATGES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptarà la grava que no compleixi totes les especificacions indicades al plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES:

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

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03D- SORRA DE MATERIAL RECICLAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B03D-21MB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.

S'han considerat els tipus següents:

- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:

- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.

Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.

No ha de tenir margues o altres materials estranys.

Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%

Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró

Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes

Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.

- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 213 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Coeficient de Los Ángeles: <= 40

- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

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

El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.

El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.

No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.

S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.

Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.

Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.

Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del subministrador

- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum

- Número de sèrie de la fulla de subministrament

- Nom de la cantera

- Data del lliurament

- Nom del peticionari

- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL

- Quantitat de granulat subministrat

- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.

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

- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions -

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 214 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:

- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:

- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'ló CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 215 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.

S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:

- 70, en obres sotmeses a les classes X0 o XC
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:

- Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.

S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03F- TOT-U

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03F-05NY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Material granular de granulometria contínua.

S'han considerat els tipus següents:

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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 216 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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, en aquest projecte, adaptada a la seva funció com a capa de base per a paviment de trànsit peatonal amb un gruix de 20 cm.

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 estructures, 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.

Per a l'aplicació prevista en aquest projecte s'utilitzarà preferentment tot-u artificial, adequat per a capes de base granulars compactades.

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%

Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3: < 35

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): > 35

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

Plasticitat:

- No plàstic, segons UNE 103103 i UNE 103104

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

Tamís UNE-EN 933-2 (mm)	ZA 0/32	ZA 0/20	ZAD 0/20
40	100	--	--
32	88-100	100	100
20	65-90	75-100	65-100
12,5	52-76	60-86	47-78
8	40-63	45-73	30-58
4	26-45	31-45	14-37
2	15-32	20-40	0-15
0,500	7-21	9-24	0-6
0,250	4-16	5-18	0-4
0,063	0-9	0-9	0-2

La fracció retinguda pel tamís 0,063 mm ha de ser inferior a 2/3 de la retinguda pel tamís 0,250 mm.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 217 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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

- PG-3.
- UNE-EN 13242.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

El material ha de disposar de marcatge CE segons UNE-EN 13242.

El control de recepció verificarà que les característiques del material són coincidents amb les especificades.

Es rebutjarà qualsevol material que contingui impureses o no compleixi la granulometria exigida.

Els resultats dels assaigs hauran de complir les especificacions indicades; en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03G- ULL DE PERDIU

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B03G-05PG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Granulat procedent de roques dures.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No s'ha de descompondre per l'acció dels agents climatològics.

Els grànuls han de tenir forma arrodonida.

No ha de tenir argiles, margues o d'altres materials estranys.

Ha de complir les condicions addicionals que puguin constar a la partida d'obra en què intervingui.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 218 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03J- GRAVA DE PEDRERA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

Aplicació en el projecte

En el present projecte d'urbanització, les graves corresponents als codis **B03J-0K89 i B03J-0K88** es defineixen com a graves de pedrera de naturalesa calcària, **amb granulometries 5-12 mm i 20-40 mm**, respectivament.

La grava de granulometria **5-12 mm (B03J-0K89) s'utilitza com a capa de llit de col·locació i regulació en paviments**, mentre que la grava de granulometria **20-40 mm (B03J-0K88) s'utilitza en capes de drenatge i reblerts granular**s.

Ambdós materials s'incorporen en les diferents unitats d'obra del projecte, garantint una adequada estabilitat, drenatge i comportament mecànic del conjunt, d'acord amb les partides definides en el pressupost.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:

- Confecció de formigons
- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments
- Material per a drenatges
- Material per a paviments

El seu origen pot ser:

- Granulats naturals, procedents d'un jaciment natural
- Granulats naturals, obtinguts per matxucament de roques naturals
- Granulats procedents d'escòries siderúrgiques refredades per aire

Els granulats naturals poden ser:

- De pedra granítica
- De pedra calcària

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:

- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECICLATS

Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.

Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.

Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.

No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.

Diàmetre mínim: 98% retingut tamís 4 (UNE-EN 933-2)

Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 219 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

GRANULATS PROCEDENTS D'ESCORIES SIDERÚRGIQUES

Contingut de silicats inestables: Nul

Contingut de compostos fèrrics: Nul

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Es denomina grava a la barreja de les diferents fraccions de granulat gruixut que s'utilitzen per a la confecció del formigó

Designació: d/D - IL - N

d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim

IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja

N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat

La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per la confecció de formigó serà menor que les següents dimensions:

- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45º (amb la direcció de formigonat)
- 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45º (amb la direcció de formigonat)
- 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents: - Lloses superiors de sostres, amb TMA < 0,4 del gruix mínim - Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), amb TMA < 0,33 del gruix mínim

Quan el formigó passi entre vàries armadures, l'àrid gruixut serà el mínim valor entre el primer punt i el segon del paràgraf anterior.

Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.

Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró

Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2):

- Per a graves calcàries i granítiques: <= 1,5% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritariament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%

L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: <= 35%

Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1):

- Granulats naturals <= 1% en pes

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Granulats naturals: <= 1% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 2% en pes
- Granulats reciclats mixtos: <= 1% en pes
- Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en pes
- Altres granulats: <= 0,4% en pes

Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Granulats naturals: <= 0,8% en pes

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 220 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 1% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en massa

- Formigó pretesat: <= 0,03% en massa

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

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment

- Armat: <= 0,4% pes de ciment

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

Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%

Contingut d'ió Cl-:

- Granulats reciclats mixtos: < 0,06%

El contingut de matèria orgànica que sura en un líquid de pes específic 2 segons la UNE-EN 1744-1(Apart.) 14.2 serà <= 1% per a granulats gruixuts.

Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):

- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%

- Altres granulats: Nul

Contingut de restes d'asfalt:

- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%

- Altres granulats: Nul

Reactivitat:

- Àlcali-sílici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o Mètode accelerat UNE 146-508 EX): Nul·la

- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2): Nul·la

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):

- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%

Resistència a la fragmentació segons UNE-EN 1097-2 (Assaig de los Ángeles):

- Granulats gruixuts naturals: <= 40

Absorció d'aigua:

- Granulats gruixuts naturals (UNE-EN 1097-6): < 5%

- Granulats reciclats provinents de formigó: < 10%

- Granulats reciclats mixtos: < 18%

- Granulats reciclats prioritariament naturals: < 5%

Pèrdua de pes amb cinc cicle de sulfat de magnesi segons UNE-EN 1367-2:

- Granulats gruixuts naturals: <= 18%

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.

Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.

GRAVA PER A DRENATGES:

El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxuqueig de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs. No ha de presentar restes d'argila, margues o altres materials estranys.

La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 UNE ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la DF segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.

Plasticitat: No plàstic

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 221 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Coeficient de desgast (assaig "Los Ángeles" UNE-EN 1097-2): <= 40

Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): > 30

Condicions generals de filtratge:

- F15/d85: < 5

- F15/d15: < 5

- F50/d50: < 5

(Fx = grandària superior de la fracció x% en pes del material filtrant, dx = grandària superior de la proporció x% del terreny a drenar)

A més, el coeficient d'uniformitat del filtre ha de ser:

- F60/F10: <20

Condicions de la granulometria en funció del sistema previst d'evacuació de l'aigua:

- Per a tubs perforats: F85/Diàmetre de l'orifici: > 1

- Per a tubs amb juntes obertes: F85/ Obertura de la junta: > 1,2

- Per a tubs de formigó porós: F85/d15 de l'àrid del tub: > 0,2

- Si es drena per metxinals: F85/ diàmetre del metxinal: > 1

Quan no sigui possible trobar un material granular d'aquestes condicions es faran filtres granulars compostos de vàries capes. La més gruixuda es col·locarà al costat del sistema d'evacuació. Aquesta complirà les condicions de filtre respecte a la següent i així successivament fins arribar al replè o al terreny natural. Es podrà recórrer a l'ús de filtres geotèxtils.

Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i boles a efectes del compliment de les condicions anteriors, s'atendrà únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25 mm.

Si el terreny no és cohesiu i està compost per sorra fina i llims, el material drenant haurà de complir, a més de les condicions generals de filtre, la condició: F15 > 1 mm.

Si el terreny natural és cohesiu, compacte i homogeni, sense restes de sorra o llims, les condicions de filtre 1 i 2 s'han de substituir per: 0,1 mm > F15 > 0,4 mm

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

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

- Coeficient d'uniformitat: F60/F10 < 4

Si s'utilitza granulats reciclats s'ha de comprovar que l'inflament (assaig CBR (NLT-111)) sigui inferior al 2% (UNE 103502).

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:

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

Cada remesa de grava s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec

Les graves de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat

Els àrids s'emmagatzemaran de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.

GRAVA PER A PAVIMENTS:

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

GRAVA PER A DRENATGES:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 222 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:

- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 223 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Índex de llenques (UNE-EN 933-3).
- Terrossos d'argila (UNE 7133)
- Partícules toves (UNE 7134)
- Coeficient de forma (UNE EN 933-4)
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Contingut en ió clor Cl- (UNE-EN 1744-1)
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Estabilitat, resistència a l'atac del sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Resistència al desgast Los Angeles (UNE-EN 1097-2).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN GRAVA PER A DRENATGES:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual del material i recepció del certificat de procedència i qualitat corresponent.
- Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o cada 2000 m3 durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material: - Assaig granulomètric del material filtrant (UNE EN 933-1) - Assaig granulomètric del material adjacent (UNE 103101) - Desgast de "Los Ángeles" (UNE EN 1097-2)

S'ha de demanar un certificat de procedència del material, que en el cas d'àrids naturals ha de contenir:

- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions anteriors
- Assaigs d'identificació del material

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN GRAVA PER A DRENATGES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptarà la grava que no compleixi totes les especificacions indicades al plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES:

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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 224 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03L- SORRA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

Aplicació en el projecte

En el present projecte d'urbanització, les sorres corresponents als codis **B03L-05N5, B03L-05N7 i B03L-05MS** es defineixen com a sorres naturals o de pedrera, amb granulometria fina adequada per a usos en construcció, principalment **compreses en fraccions tipus 0-2 mm i 0-4 mm**, segons l'aplicació.

Aquestes sorres s'utilitzen en diferents unitats d'obra, com ara **llits de col·locació de paviments, formació de morters i capes de regularització**, garantint una adequada compactació, treballabilitat i estabilitat del conjunt, d'acord amb les partides definides en el projecte.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.

S'han considerat els tipus següents:

- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:

Sorra per a confecció de formigons, d'origen: - De pedra calcària - De pedra granítica

- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:

- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.

Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.

No ha de tenir margues o altres materials estranys.

Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%

Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró

Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes

Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.

Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:

- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 225 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

SORRA DE MARBRE BLANC:

Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó

Designació: d/D - IL - N

d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim

IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja

N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat

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

Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes

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

Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)

Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes

- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

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

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment

- Armat: <= 0,4% pes de ciment

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

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):

- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%

- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició XF, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%

Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

- Per formigons d'alta resistència: < 40

- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.

La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

Material retingut acumulat (%)

Límits	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 226 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes

- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA,XF o XM: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes

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

- Per a obres en ambients X0, XC: >= 70

- Resta de casos: >= 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes

- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmesa a cap classe d'exposició XA,XF o XM: <= 16% en pes.

Valor blau de metilè(UNE 83130):

- Per a obres sotmeses a exposició X0 o XC: <= 0,6% en pes

- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condi-cions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt

Contingut de matèries perjudicials: <= 2%

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

El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.

El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.

No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.

S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.

Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.

Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 227 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

SORRES PER A ALTRES USOS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.

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

- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 228 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:

- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos

- Data d'emissió del certificat

- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge

- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:

- Naturalesa del material

- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa

- Presència d'impureses

- Detalls de la seva procedència

- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).

- Terrossos d'argila (UNE 7133).

- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).

- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).

- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).

- Contingut d'ló CL- (UNE-EN 1744-1).

- Assaig petrogràfic

- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).

- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).

- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).

- Assaig d'identificació per raigs X.

- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)

- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)

- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.

S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 229 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:

- 70, en obres sotmeses a les classes X0 o XC

- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:

- Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: <= 0,6% en pes

- Resta de casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.

S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B054- CALÇ

Ús: Material conglomerant per a morters en treballs d'urbanització peatonal.

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B054-06DH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.

S'han considerat els tipus següents:

- Calç aèria càlcica (CL): - Hidratada en pols: CL 90-S - Hidratada en pasta: CL 90-S PL

- Calç hidràulica natural (NHL): - Calç hidràulica natural 2: NHL 2 - Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5 - Calç hidràulica natural 5: NHL 5

CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90:

Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.

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

Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: >= 90

Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: <= 5

Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: <= 2

Contingut de CO2, segons UNE-EN 459-2: <= 4

Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: >= 80

Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:

- Calç en pasta: compleix l'assaig

- Calç en pols: - Mètode de referència: <= 2 mm - Mètode alternatiu: <= 20 mm

Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:

- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 7%

- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%

Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 230 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA:

Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat.

No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració.

CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:

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

Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:

- Calç del tipus NHL 2: >= 2 a <= 7 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 3,5 a <= 10 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 5: - Als 7 dies: >= 2 MPa - Als 28 dies: >= 5 a <= 15 MPa

Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:

- Inicial: > 1 h
- Final: - Calç del tipus NHL 2: <= 40 h - Calç del tipus NHL 3,5: <= 30 h - Calç del tipus NHL 5: <= 15 h

Contingut en aire segons UNE-EN 459-2: <= 5%

Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: =< 2

Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:

- Calç del tipus NHL 2: >= 35
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 25
- Calç del tipus NHL 5: >= 15

Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:

- Mètode de referència: <= 2 mm
- Mètode alternatiu: <= 20 mm

Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:

- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 15%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%

Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de mitjans pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques.

A les obres de poc volum el subministrament podrà ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.

Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç.

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 459-1:2016

UNE-EN 459-2:2011

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

El subministrador ha de posar a disposició de la DF la documentació que acredita el marcatge CE.

Per a cada remesa caldrà un albarà amb informació completa del producte.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 231 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Es verificarà la documentació i es podran realitzar assaigs si es detecten anomalies.

Els resultats han de complir les especificacions establertes.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055- CIMENT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO I APLICACIÓ EN PROJECTE

Aplicació en el projecte

En el present projecte d'urbanització, els ciments contemplats corresponen als codis B055-065W, B055-067M i B055-0661, d'acord amb les partides definides en el pressupost i els seus descompostos.

El ciment d'ús principal és el CEM II/B-L 32,5R (B055-067M), que s'incorpora de manera generalitzada en la confecció de morters i formigons utilitzats en les següents unitats d'obra:

formigons en massa per a execució de vorades, rigoles i encintats

capes de regularització i anivellació de bases

formació de llits de col·locació de paviments

morters de col·locació i assentament d'elements prefabricats

morters auxiliars en treballs de paleteria associats a l'obra d'urbanització

El CEM I 32,5R (B055-0661) s'utilitza de forma complementària en aquelles unitats on es requereix una dosificació específica o condicions particulars de presa i resistència, principalment en determinats morters i formigons definits en les partides del projecte.

El ciment blanc (B055-065W) es destina exclusivament a treballs d'acabat, especialment en:

morters de rejuntat de paviments

acabats vistos d'elements on es requereix una determinada qualitat estètica

En tots els casos, el ciment s'utilitza com a component integrant de mescles (morters i formigons), d'acord amb les dosificacions definides a les partides corresponents, no preveient-se el seu ús com a material independent.

La selecció del tipus de ciment en cada unitat d'obra es realitzarà en funció de les prescripcions del projecte i de les condicions d'execució, garantint en tot moment la compatibilitat amb la resta de materials i les prestacions exigides en servei.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

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

S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-16 amb les característiques següents:

- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.

El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 232 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

CIMENTS COMUNS (CEM):

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.

Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.

Tipus de ciments:

- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.

Addicions del clinker pòrtland (K):

- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S
	CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 233 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

	CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.

La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.

Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.

CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):

Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.

Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.

CIMENTS BLANCS (BL):

Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.

Índex de blancor (UNE 80117): >= 85

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.

CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 234 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.

Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.

Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.

Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:

- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos

- Classes 42,5 : 2 mesos

- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.

Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).

UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.

UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.

UNE 80305:2001 Cementos blancos.

UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):

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

- Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció, - Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions

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

- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció

- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant

- número del certificat CE de conformitat

- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE

- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques

- referència a la norma harmonitzada corresponent

- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent

- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat

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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 235 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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

En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-16
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:

- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:

La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:

- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.

Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:

- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 236 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.

La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.

En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-16.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-16. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.

A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.

A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-16.

Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B069- FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

En el present projecte d'urbanització s'utilitzen els formigons d'ús no estructural corresponents als codis B069-I4L6, B069-2A9K, B069-2A9O, B069-I4H8 i B069-I6LP, que es corresponen amb formigons en massa tipus HM-10, HM-15 i HM-20, segons la dosificació definida en cada partida.

La seva aplicació és la següent:

- HM-10: utilitzat en reblerts localitzats, massissos de fixació i anivellacions puntuals, on no es requereixen prestacions mecàniques elevades.
- HM-15: utilitzat en capes de regularització i llits de col·locació de paviments, proporcionant una base contínua, estable i amb adequada treballabilitat.
- HM-20: utilitzat en bases de vorades, rigoles i elements lineals d'urbanització, així com en aquells punts on es requereix una major resistència i durabilitat davant accions mecàniques i ambientals.

En tots els casos es tracta de formigons en massa, sense funció estructural, utilitzats com a elements de suport, regularització o fixació dins de l'obra d'urbanització.

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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 237 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns

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

Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100% d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'article 30.8 del CODI ESTRUCTURAL amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.

S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.

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

El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.

Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.

La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.

Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.

Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm2, i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.

Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.

S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm2, tret que la DF indiqui el contrari.

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

Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.

Classe resistent del ciment: >= 32,5

Contingut de ciment: >= 150 kg/m3

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

Consistència seca: 0 - 2 cm

Consistència plàstica: 3-4 cm

Consistència tova: 5-9 cm

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams:

Consistència seca: ± 1 cm

Consistència plàstica o tova: ± 1 cm

Toleràncies respecte de la dosificació:

- Contingut de ciment, en pes: ± 3%

- Contingut de granulats, en pes: ± 3%

- Contingut d'aigua: ± 3%

- Contingut d'additius: ± 5%

- Contingut d'addicions: ± 3%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.

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

Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 238 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06F1- FORMIGÓ ESTRUCTURAL EN MASSA AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

En el present projecte d'urbanització, els formigons corresponents als codis **B06F1-I0IL, B06F1-I4HH i B06F1-LRRD** es defineixen com a formigons estructurals en massa amb ciment gris i granulats naturals, del tipus **HM-20 i HM-25**, segons les exigències de cada unitat d'obra.

Aquests formigons s'utilitzen principalment en la execució de **fonamentacions i elements massissos, com ara daus de formigó per a la fixació de mobiliari urbà, suports d'enllumenat i altres elements, així com en altres punts on es requereixi resistència mecànica i estabilitat.**

La seva col·locació es realitza d'acord amb les partides definides en el projecte, garantint les condicions de resistència, durabilitat i comportament estructural requerides.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 559/2010, de 7 de maig.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:

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

La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:

- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A

- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).

En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.

En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.

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

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 239 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.

Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2

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

Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:

- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard

- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència

Valor mínim de la resistència:

- Formigons en massa >= 20 N/mm2

- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2

Tipus de ciment:

- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).

- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).

- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).

- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).

- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).

Classe del ciment: 32,5 N

Densitats dels formigons:

- Formigons en massa (HM): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2

Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3

- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3

- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3

- A totes les obres: <= 500 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

- Formigó en massa: <= 0,65

- Formigó armat: <= 0,65

- Formigó pretesat: <= 0,60

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

- Consistència seca: 0 - 20 mm

- Consistència plàstica: 30 - 40 mm

- Consistència tova: 50 - 90 mm

- Consistència fluida: 100-150 mm

- Consistència líquida: 160-200 mm

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

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

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment

- Armat: <= 0,4% pes de ciment

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

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

- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 240 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: ± 1 cm - Consistència plàstica: ± 1 cm - Consistència tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 1 cm - Consistència líquida: ± 1 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

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

- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3 - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

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

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:

- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 241 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3 - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3

- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:

- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec

- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.

- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada

- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.

- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.

Contingut de ciment: >= 300 kg/m3

Relació aigua/ciment: <= 0,46

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

Proporció d'aire ocluït (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.

Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07L- MORTER PER A RAM DE PALETA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO
B07L-1PY6.

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.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 242 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

MORTER DE RAM DE PALETA:

Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.

S'han considerat els tipus següents:

- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials

- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat

- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat

La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.

En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:

- Característiques dels morters frescos: - Temps d'us (EN 1015-9) - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1% - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos

- Característiques dels morters endurits: - Resistència a compressió (EN 1015-11) - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3) - Absorció d'aigua (EN 1015-18) - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745) - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10) - Conductivitat tèrmica (EN 1745) - Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)

- Característiques addicionals per als morters lleugers: - Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3

- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines: - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)

- Reacció davant del foc: - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1 - Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.

Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MORTER DE RAM DE PALETA:

UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació): - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta): - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Referència a la norma UNE-EN 998-2

- Nom del fabricant

- Codi o data de fabricació

- Tipus de morter

- Temps d'us

- Contingut en clorurs

- Contingut en aire

- Proporció dels components (morters prescrits)

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 243 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.

Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.

INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.

El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:

- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.

- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B08 ADDITIUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES

B081- ADDITIU

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO
B081-06U6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Additius són aquelles substàncies o productes que a l'incorporar-se als morters, formigons o beurades, en el moment de pastar-los o prèviament, en una proporció no superior al 5% del pes del ciment, produeixen modificacions al formigó, morter o beurada, en estat fresc i/o endurit, d'alguna de les seves característiques, propietats habituals o del seu comportament.

S'han considerat els elements següents:

- Additius per a formigó: - Inclusor d'aire - Reductor d'aigua/plastificant - Reductor d'aigua d'alta activitat/superplastificant - Retenidor d'aigua - Accelerador d'adormiment - Hidròfug - Inhibidor de l'adormiment

- Additius per a morters: - Inclusor d'aire/plastificant - Inhibidor de l'adormiment per a morter fortament retardat

ADDITIUS:

El fabricant ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, ha de garantir-ne l'efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.

Ha de tenir un aspecte homogeni.

El color ha de ser uniforme i s'ha d'ajustar a l'especificat pel fabricant.

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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 244 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Característiques essencials:

- Efecte sobre la corrossió: No ha d'afavorir la corrosió de l'acer embegut en el material.
- Contingut en alcalins (Na2O, equivalent) (UNE-EN 480-12): <= valor especificat pel fabricant

Característiques complementàries:

- Component actiu (UNE-EN 480-6): Sense variacions respecte a l'espectre de referència especificat pel fabricant
- Densitat relativa, en additius líquids (D) (ISO 758): - D >= 1,10: ± 0,03 - D <= 1,10: ± 0,02
- Contingut en extracte sec convencional (T) (EN 480-8): - T >= 20%: >= 0,95 T, < 1,05 T - T < 20%>= 0,90 T, < 1,10 T
- pH (ISO 4316): ± 1 o dins dels límits declarats pel fabricant

ADDITIUS I COLORANTS PER A FORMIGÓ:

Els additius que modifiquin el comportament reològic del formigó o el temps d'adormiment, hauran de complir les condicions de l'UNE EN 934-2 .

Limitacions d'ús d'additius

- Clorur càlcic i productes amb clorurs, sulfurs, sulfits: prohibits en formigó armat i pretesat
- Airejants: prohibits en pretesats ancorats per adherència
- Plastificants amb efecte airejant: Seran admesos si l'aire oclós és <=6% en volum (UNE EN 12350-7)

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

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

ADDITIUS PER A FORMIGONS:

Característiques essencials:

- Contingut total de clorurs (ISO 1158): <= 0,10%, <= valor especificat pel fabricant

Característiques complementàries:

- Contingut clorurs solubles en aigua (UNE-EN 480-10): <= 0,10%, <= valor especificat pel fabricant

ADDITIU PER A FORMIGÓ INCLUSOR D'AIRE:

Característiques essencials:

- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): >= 2,5%
- Contingut d'aire total, en volum (UNE-EN 12350-7): 4 - 6%
- Factor d'espaiament dels buits en el formigó endurit (UNE-EN 480-11): <= 0,200 mm
- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 75%

No s'han d'utilitzar agents airejants amb formigons excessivament fluids.

La proporció d'aire al formigó s'ha de controlar de forma regular a l'obra.

No es pot mesclar amb d'altres tipus d'additius sense l'autorització prèvia de la DF.

Característiques complementàries:

- Diàmetre de les bombolles (D): 10 <= D <= 1000 micres

ADDITIU PER A FORMIGÓ, REDUCTOR D'AIGUA/PLASTIFICANT:

L'additiu reductor d'aigua/plastificant és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte disminuir la quantitat d'aigua per a una mateixa consistència o augmentar l'assentament en con per una mateixa quantitat d'aigua.

Característiques essencials:

- Reducció d'aigua (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 5%
- Resistència a compressió a 7 i 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 110%
- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ REDUCTOR D'AIGUA D'ALTA ACTIVITAT/SUPERPLASTIFICANT:

L'additiu reductor d'aigua d'alta activitat /superplastificant, és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte disminuir fortament la quantitat d'aigua per a una mateixa consistència o augmentar considerablement l'assentament en con per una mateixa quantitat d'aigua.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 245 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Característiques essencials:

- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

- Valors en relació al mateix formigó sense additiu a igual consistencia: - Reducció d'aigua (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 12% - Resistència a compressió (UNE-EN 12390-3): - 1 dia: >= 140% - 28 dies: >= 115%

- Valors en relació al mateix formigó sense additu, a igual relació aigua/ciment: - Consistència: - Assentament en con (UNE-EN 12350-2): >= 120 mm - Escorriment (EN 12350-5): >= 160 mm - Manteniment de la consistència (UNE-EN 12350-2 o EN 12350-5): >= 30 min després de l'addició, no ha de ser inferior a la consistència inicial - Resistència a compressió a 28 dies >= 90% - Contingut en aire <= 2% en volum

ADDITIU PER A FORMIGÓ, RETENIDOR D'AIGUA:

Additiu que redueix la pèrdua d'aigua, en dismunir l'exsudació.

Característiques essencials:

- Exsudació (UNE-EN 480-4): <= 50%

- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 80%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, HIDRÒFUG:

L'additiu hidròfug és un producte que s'afegeix al formigó o morter en el moment de pastar-lo i que té com a funció principal incrementar la resistència al pas de l'aigua sota pressió a la pasta endurida. Actua disminuint la capilaritat.

Característiques essencials:

- Absorció capil·lar a 7 dies, en massa (UNE-EN 450-5): <= 50%

- Absorció capil·lar a 28 dies, en massa (UNE-EN 450-5): <= 60%

- Resistència a compressió a 28 dies del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): >= 85%

- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, INHIBIDOR D'ADORMIMENT:

L'additiu inhibidor de l'adormiment és un líquid que s'incorpora en el moment de pastar el formigó o morter i té per objecte retardar l'inici de l'adormiment.

El retard de l'enduriment del formigó ha de ser de manera que, al cap de dos o tres dies, la resistència assolida sigui la mateixa que sense l'additiu.

Característiques essencials:

- Temps d'adormiment (UNE-EN 480-2): - Inici d'adormiment: >= al del morter de referència + 90 min - Final d'adormiment: <= al del morter de referència + 360 min

- Resistència a compressió del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): - 7 dies: >= 80% - 28 dies: >= 90%

- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

- Reducció d'aigua: >= 5%

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A FORMIGÓ, ACCELERADOR DE L'ADORMIMENT:

L'additiu per a gunitats és un producte per a incorporar durant el pastat del formigó que té per objecte accelerar el procés d'adormiment.

S'ha de dosificar amb un sistema mecànic que asseguri la regularitat i la precisió de la proporció desitjada d'additiu.

Ha de ser compatible amb el ciment, àrids, fum de sílice i fibres, en ordre a garantir en el formigó projectat les condicions requerides de resistència, tant en primera edat com en la seva evolució en el temps i també en relació a la durabilitat de l'obra.

No ha de començar a actuar fins el moment d'afegir l'aigua.

Característiques essencials:

- Temps d'adormiment (UNE-EN 480-2): - Inici d'adormiment (a 20°C): >= 30 min - Final d'adormiment (a 5°C): <=60%

- Resistència a compressió del formigó amb additiu, en relació al formigó testimoni sense additiu (UNE-EN 12390-3): - 28 dies: >= 80% - 90 dies: >= que la del formigó d'assaig a 28 dies

- Contingut d'aire en el formigó fresc, en volum (UNE-EN 12350-7): <= 2%

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 246 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Final de l'adormiment segons la dosificació (assaig Vicat):

- 2%: <= 90 min
- 3%: <= 30 min
- 4%: <= 3 min
- 5%: <= 2 min

Els valors s'han pres en relació al mateix formigó sense additiu, a igual consistència.

ADDITIUS PER A MORTERS:

Característiques essencials:

- Contingut total de clorurs (ISO 1158): <= valor especificat pel fabricant
- Resistència a compressió a 28 dies (UNE-EN 1015-11): >= 70% que la del morter testimoni

Característiques complementàries:

- Contingut clorurs solubles en aigua (UNE-EN 480-10): <= valor especificat pel fabricant

ADDITIU PER A MORTER INCLUSOR D'AIRE/PLASTIFICANT:

Additiu que millora la traballabilitat o que permet una reducció del contingut d'aigua, per incorporació en el pastat, d'una quantitat de petites bombolles d'aire uniformement distribuïdes, que queden retingudes després de l'enduriment.

Característiques essencials:

- Contingut d'aire (EN 1015-7 mètode A): - Després d'un pastat normalitzat: A= 17 ± 3% en volum - Després d'1 h en repòs: >= A - 3% - Després d'un pastat llarg: <= A + 5, >= A - 5%

Característiques complementàries:

- Reducció d'aigua en massa (UNE EN-480-13): >= 8%

Els valors s'han pres en relació al mateix morter sense additiu, a igual consistència.

ADDITIU PER A MORTER INHIBIDOR DE L'ADORMIMENT:

L'additiu inhibidor de l'adormiment s'incorpora en el moment del pastat i té per objecte retardar l'inici de l'adormiment.

Característiques essencials: - Després d'un pastat normalitzat: A= 17 ± 3% en volum - Després de 28 h en repòs: >= 0,70 A% - Després d'un pastat llarg: <= A + 5, >= A - 5%

- Contingut d'aire (EN 1015-7 mètode A):

Característiques complementàries:

- Consistència després de 28 h en repòs (EN 1015-4): ± 15 mm del valor inicial
- Resistència a la penetració després de 52 h (EN 1015-9): >= 5 N/mm2 que la del morter d'assaig amb additiu

Els valors s'han pres en relació al mateix morter sense additiu, a igual consistència.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN ADDITIUS I COLORANTS:

Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions i amb etiquetatge.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.

El transport i emmagatzematge s'ha de fer de forma que s'eviti la contaminació i la variació de les propietats per factors físics o químics, com ara glaçades o altes temperatures.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ADDITIUS PER A FORMIGONS:

UNE-EN 934-2:2002 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.

UNE-EN 934-2:2002/A1:2005 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 247 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

UNE-EN 934-2:2002/A2:2006 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Aditivos para hormigones. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.

ADDITIUS PER A MORTERS:

UNE-EN 934-3:2004 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 3: Aditivos para morteros para albañilería. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.

UNE-EN 934-3:2004/AC:2005 Aditivos para hormigones, morteros y pastas. Parte 3: Aditivos para morteros para albañilería. Definiciones, requisitos, conformidad, marcado y etiquetado.

ÚS PER A FORMIGONS:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS:

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

- Productes per a morter per a ram de paleta, - Productes per a formigó: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

El subministrament del producte ha de venir acompanyat del certificat de qualitat corresponent i la fitxa tècnica del fabricant. A més, ha d'incloure la designació de l'additiu d'acord a la norma UNE EN 934-2.

El certificat ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, i indicar la seva funció principal; també ha de garantir la seva efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.

La documentació ha d'incloure també:

- Nom del laboratori
- Si no es un laboratori públic, ha d'exposar la declaració d'estar acreditat per a realitzar els assaigs
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és equivalent

L'entrega d'aditius haurà d'anar acompanyada d'una full de subministrament proporcionat pel subministrador, on hi ha de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del Subministrador
- Número del certificat de marcatge CE
- Número de sèrie del full de subministrament
- Identificació del Peticionari
- Data del lliurament
- Quantitat subministrada
- Designació de l'additiu segons Art. 31.2 en el CODI ESTRUCTURAL
- Identificació del lloc de subministrament

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS PER A FORMIGÓ:

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

- Designació (d'acord amb l'apartat 8 de la norma UNE-EN 934-2)
- El nom del lot i fàbrica de producció
- Requisits per a l'emmagatzematge, inclòs límit de temps a partir del qual les propietats ja no estan garantides
- Instruccions d'homogeneització abans del seu ús, en el seu cas
- Instruccions d'us i precaucions relatives a la seguretat
- Interval d'ús recomanat pel fabricant
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Número d'identificació de l'organisme de certificació - Nom o marca d'identificació del fabricant - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - Referència a la norma EN 934-2 - Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst, etc.) - Designació del producte - Informació de les característiques essencials aplicables amb els valors declarats, en el seu cas

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITIUS PER A MORTER:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 248 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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

- Designació (d'acord amb l'apartat 8 de la norma UNE-EN 934-3)

- El nom del lot i fàbrica de producció

- Requisits per a l'emmagatzematge, inclòs límit de temps a partir del qual les propietats ja no estan garantides

- Instruccions d'us i precaucions relatives a la seguretat

- Interval d'ús recomanat pel fabricant

- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Número d'identificació de l'organisme de certificació - Nom o identificació i direcció registrada del fabricant - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - Número del certificat de conformitat CE del control de producció en fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 934-3 - Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst, etc.) - Designació del producte - Informació de les característiques essencials aplicables amb els valors declarats, en el seu cas

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Control del subministrament del material, amb recepció del corresponent certificat de qualitat d'acord a les condicions exigides.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

OPERACIONS DE CONTROL EN ADDITIUS PER A FORMIGÓ:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte (UNE-EN 934-2).

OPERACIONS DE CONTROL EN ADDITIU INCLUSOR D'AIRE PER A FORMIGÓ:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'ha de realitzar l'assaig de quantitat d'aire ocluït (UNE-EN 12350-7).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE corresponents i el CODI ESTRUCTURAL en addició de fums de sílice.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ADDITIUS:

La conformitat dels additius que disposin de marcatge CE, s'ha de comprovar mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge, permeten deduir el compliment de les especificacions contemplades en projecte i en l'article 31 del CODI ESTRUCTURAL.

En el cas dels additius que no disposin del marcatge CE, el Constructor, o el Subministrador del formigó o dels elements prefabricats, haurà d'aportar un certificat d'assaig, amb una antiguitat inferior a 6 mesos, realitzat per un laboratori de control autoritzat, que demostri la conformitat de l'additiu vers les especificacions de l'article 31 del CODI ESTRUCTURAL, amb un nivell de garantia estadística equivalent a l'exigit pels additius amb marcatge CE a la norma UNE EN 934-2.

B0 MATERIALS BÀSICS

B08 ADDITIUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES

B083- COLORANT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Additius són aquelles substàncies o productes que a l'incorporar-se als morters, formigons o beurades, en el moment de pastar-los o prèviament, en una proporció no superior al 5% del pes del ciment, produeixen modificacions al formigó, morter o beurada, en estat fresc i/o endurit, d'alguna de les seves característiques, propietats habituals o del seu comportament.

S'han considerat els elements següents:

- Colorant

ADDITIUS I COLORANTS PER A FORMIGÓ:

Els additius que modifiquin el comportament reològic del formigó o el temps d'adormiment, hauran de complir les condicions de l'UNE EN 934-2 .

Limitacions d'ús d'additius

- Clorur càlcic i productes amb clorurs, sulfurs, sulfits: prohibits en formigó armat i pretesat

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 249 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Airejants: prohibits en pretesats ancorats per adherència

- Plastificants amb efecte airejant: Seran admesos si l'aire oclós és <=6% en volum (UNE EN 12350-7)

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

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment

- Armat: <= 0,4% pes de ciment

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

L'additiu airejant és un líquid per a incorporar durant el pastat del formigó o el morter i que té per objecte produir fines bombolles d'aire separades i repartides uniformement, que serveixen per millorar el comportament envers les gelades. Aquestes condicions s'han de mantenir durant l'adormiment.

La proporció d'aire al formigó s'ha de controlar de forma regular a l'obra.

COLORANT:

El colorant és un producte inorgànic en pols per a incorporar a la massa del formigó, morter o beurada durant el pastat, que té per objecte donar un color determinat al producte final.

Ha de ser estable als agents atmosfèrics, la calç i als àlcalis del ciment; ha de ser insoluble en aigua, i no ha d'alterar el procés d'adormiment i enduriment, l'estabilitat de volum, ni les resistències mecàniques del formigó.

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

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment

- Armat: <= 0,4% pes de ciment

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

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN ADDITIUS I COLORANTS:

Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions i amb etiquetatge.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.

El transport i emmagatzematge s'ha de fer de forma que s'eviti la contaminació i la variació de les propietats per factors físics o químics, com ara glaçades o altes temperatures.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ÚS PER A FORMIGONS:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN COLORANT PER A FORMIGONS:

El subministrament del producte ha de venir acompanyat del certificat de qualitat corresponent i la fitxa tècnica del fabricant. A més, ha d'incloure la designació de l'additiu d'acord a la norma UNE EN 934-2.

El certificat ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, i indicar la seva funció principal; també ha de garantir la seva efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.

La documentació ha d'incloure també:

- Nom del laboratori

- Si no es un laboratori públic, ha d'exposar la declaració d'estar acreditat per a realitzar els assaigs

- Data d'emissió del certificat

- Garantia de que el tractament estadístic és equivalent

A la fulla de subministrament hi ha de constar:

- Identificació del subministrador

- Número de sèrie de la fulla de subministrament

- Identificació del peticionari

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 250 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Data d'entrega
- Designació de l'additiu
- Quantitat subministrada
- Identificació del lloc de subministrament

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Control del subministrament del material, amb recepció del corresponent certificat de qualitat d'acord a les condicions exigides.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

OPERACIONS DE CONTROL EN COLORANT:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte (UNE-EN 934-2).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE corresponents i el CODI ESTRUCTURAL en addició de fums de sílice.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN COLORANT:

No s'han d'utilitzar additius que no arribin correctament referenciats i acompanyats amb el corresponent certificat de garantia del fabricant.

El Director d'obra ha de decidir l'acceptació d'un producte colorant, així com el seu ús, a la vista dels resultats dels assaigs previs realitzats.

En el cas dels additius que no disposin del marcatge CE, el Constructor, o el Subministrador del formigó o dels elements prefabricats, haurà d'aportar un certificat d'assaig, amb una antiguitat inferior a 6 mesos, realitzat per un laboratori de control autoritzat, que demostri la conformitat de l'additiu vers les especificacions de l'article 31 del CODI ESTRUCTURAL, amb un nivell de garantia estadística equivalent a l'exigit pels additius amb marcatge CE a la norma UNE EN 934-2.

B0 MATERIALS BÀSICS

B09 ADHESIUS

B090- ADHESIU D'APLICACIÓ A DUES CARES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Adhesius que requereixen escampar-se a les dues superfícies que s'han d'unir.

S'han considerat els tipus següents:

- De cautxú sintètic en dissolució, compatible o no amb el poliestirè, o amb el PVC.
- De cloropré
- De resines epoxi bicomponent

ADHESIU DE CAUTXÚ SINTÈTIC:

Ha de ser fàcil d'aplicar, ha de tenir bona estabilitat dimensional enfront dels canvis de temperatura i una gran força adhesiva inicial.

Si és compatible amb el poliestirè, no ha de portar diluents i components que reaccionin químicament amb aquest.

Si és per a PVC, ha de ser resistent als àcids, als àlcalis, a l'aigua i als olis.

Temps de pre-assecatge en condicions normals: 10 - 20 min

Temps útil de treball: 15 - 30 min

Densitat a 20°C (D): 0,8 <= D <= 0,9 g/cm3

Rendiment: Aprox. 300 g/m2

ADHESIU DE CLOROPRÉ:

Adhesiu de contacte amb base de policloropré amb dissolució d'hidrocarburs i dissolvents polars.

Ha de ser fàcil d'aplicar, ha de tenir bona estabilitat dimensional enfront dels canvis de temperatura i una gran força adhesiva inicial.

Contingut de sòlids: 26%

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 251 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Densitat : 0,83

Resistència a la calor: 160°C

ADHESIUS DE RESINES EPOXI BICOMPONENT

Adhesiu a base d'un aglomerant de resines epoxi que es catalitzen en ser mesclades amb un activador.

La mescla preparada després d'agitar-la 3 minuts no pot tenir coàguls, pellofes ni dipòsits durs.

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Temperatura d'inflamació: > 20°C
- Rendiment: > 1 kg/m2
- Temperatura mínima d'enduriment: 15°C
- Vida útil de la mescla a 20°C: > 3 h

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En envasos hermèticament tancats.

A cada envàs hi ha de figurar les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Data de caducitat
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Limitacions d'ús (temperatura, materials, etc.)
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'assecat
- Rendiment

Per adhesius de dos components:

- Proporció de la mescla
- Temps d'inducció de la mescla
- Vida de la mescla

Emmagatzematge: En el seu envàs, en locals ventilats, sense contacte amb el terreny.

Temperatura d'emmagatzematge:

- De cautxú: 5°C - 30°C
- De cloropré: 10°C - 25°C

Temps màxim d'emmagatzematge:

- De cautxú: <= 6 mesos a partir de la data de fabricació
- De cloropré: 1 any

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AC CABLES

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 252 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

Aplicació en el projecteEn el present projecte d'urbanització, el cable corresponent al codi **B0AC112D** s'utilitza en les instal·lacions d'enllumenat públic, principalment en la connexió entre punts de llum i en la distribució de les línies elèctriques soterrades.

Aquest cable s'incorpora en les canalitzacions previstes en rases, tubs o conduccions, formant part de la xarxa de baixa tensió destinada a l'alimentació de lluminàries, quadres elèctrics i altres elements d'enllumenat, d'acord amb les partides definides en el projecte.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cable per a ús general diferent del d'ascensors, pretesats, postesats, telefèrics o funiculars.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar format per cordons de filferro d'acer galvanitzat.

Els cordons no han de tenir filferros fluixos.

El pas de cadascuna de les capes de filferros ha de ser constant i uniforme.

Els cordons han d'estar ben assentats sobre l'ànima o la capa adjacent de cordons.

El pas dels cordons ha de ser constant i uniforme.

Tots els filferros han d'estar galvanitzats, inclosos els de l'ànima.

L'extrem del cable a d'estar protegit contra el descablejat.

Resistència dels filferros: 1600 N/mm2

Toleràncies:

- Diàmetre: + 0,05 mm
- Llargària: - Fins a 400 m: + 5% - > 400 m: + 20 m/1000 m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Submistrament: En rotlles de la llargària necessària a l'obra, greixats i etiquetats amb les següents dades:

- Fabricant
- Tipus de cable i composició
- Resistència dels filferros i càrrega total admissible

Emmagatzematge: Apilats separats de terra per fustes, i protegits de la intempèrie.

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 36710:1984 Cables de acero para usos generales

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B7- ACER EN BARRES CORRUGADES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

Aplicació en el projecte

En el present projecte d'urbanització, l'acer en barres corrugades corresponent al codi **B0B7-106P** s'utilitza en la formació d'armadures en elements puntuals de formigó definits en el pressupost, principalment en rigoles prefabricades o executades in situ amb reforç, així com en **massissos de formigó per a ancoratge d'elements urbans quan així es requereix.**

El seu ús es limita a aquestes unitats específiques, no formant part de les capes de paviment ni dels formigons en massa definits en la resta del projecte.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 253 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Acer per a armadures passives d'elements de formigó:

S'han considerat els elements següents:

- Barres corrugades

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.

L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.

Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.

Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.

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:

- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080. - Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm - Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm

- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.

- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal

- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal

- Aptitud al doblegat: - Assaig doblegat amb angle >= 180º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures - Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures

Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):

- Tensió d'adherència: - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2

- Tensió de última d'adherència: - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2

- Composició química (% en massa):

	C %màx.	Ceq %màx.	S %màx.	P %màx.	Cu %màx.	N %màx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent

Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

BARRES I ROTLLES D'ACER CORRUGAT SOLDABLE:

El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.1 de la UNE-EN 10080:

- Descripció de la forma

- Referència a la norma EN

- Dimensions nominals

- Classe tècnica

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 geomètriques del corrugat de les barres han de complir les especificacions de l'apartat 7.4.2 de la norma UNE-EN 10080.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 254 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Característiques mecàniques de les barres: - Acer soldable (S) - Allargament total sota càrrega màxima: - Acer subministrat en barres: >= 5,0% - Acer subministrat en rotlles: >= 7,5% - Acer soldable amb característiques especials de ductilitat (SD): - Allargament total sota càrrega màxima: - Acer subministrat en barres: >= 7,5% - Acer subministrat en rotlles: >= 10,0% - Resistència a fatiga: Ha de complir l'especificat a la taula 34.2.d del CODI ESTRUCTURAL - Deformació alternativa: Ha de complir l'especificat a la taula 34.2.e del CODI ESTRUCTURAL

Designació	Lím.elàstic fy N/mm2	Càrrega unitaria trencament fs(N/mm2)	Allargament al trencament	Relació fs/fy
B 400 S	>= 400	>= 440	>= 14%	>= 1,08
B 500 S	>= 500	>= 550	>= 12%	>= 1,08
B 400 SD	>= 400	>= 480	>= 20%	>= 1,20
				<= 1,35
B 500 SD	>= 500	>= 575	>= 16%	>= 1,15
				<= 1,35

- Diàmetre nominal: S'han d'ajustar a la sèrie següent (mm): 6 8 10 12 14 16 20 25 32 i 40 mm

- S'ha d'evitar utilitzar barres de diàmetre <= 6 mm, en el cas d'armadura muntada o elaborada amb soldadura.

Toleràncies:

- Massa: - Diàmetre nominal > 8,0 mm: ± 4,5% massa nominal - Diàmetre nominal <= 8,0 mm: ± 6% massa nominal

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.

Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.

Abans de la seva utilització i en especial despres de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.

Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0CH PLAQUES I PLANXES METÀL·LIQUES

B0CH9- PLANXA D'ACER

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B0CH9-0E3Z.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Planxa d'acer, plana o conformada, obtinguda a partir d'una banda d'acer de qualitat industrial, galvanitzada en continu, amb un recobriment mínim Z 275, segons UNE 36-130, i amb acabat prelacat a les dues cares, si es el cas.

S'han considerat els tipus de planxa següents:

- Planxa nervada d'acer galvanitzat

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 255 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Planxa nervada d'acer prelacat
- Planxa gofrada d'acer galvanitzat, plegada per a fer esglaons
- Planxa grecada d'acer galvanitzat
- Planxa grecada d'acer prelacat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El fabricant ha de garantir les característiques mecàniques i la composició química de l'acer, que ha de complir les determinacions de la norma UNE-EN 10025-2.

Ha de tenir el moment d'inèrcia, el moment resistent, gruix i tipus de nervat o grecat indicats a la DT, i si alguna dada no està indicada, el valor haurà de ser suficient per a resistir sense superar les deformacions màximes admissibles, els esforços als que es veurà sotmesa.

No ha de tenir defectes superficials, com és ara cops, bonys, ratlles o defectes de l'acabat superficial.

El color ha de ser uniforme, i si l'acabat és plastificat o prelacat, ha de coincidir amb l'indicat a la DT o el triat per la DF.

Si la planxa és gofrada, la forma i dimensions del grabat ha de ser l'indicat a la DT.

Tipus d'acer: S235JR

Toleràncies:

- Amplària de muntatge - Amplària nominal =< 700 mm: + 4 mm, - 0 mm - Amplària nominal > 700 mm: + 5 mm, - 0 mm
- Llargària de la planxa: + 3%, - 0%
- Gruix de la planxa: - Gruix nominal =< 0,8 mm: ± 0,10 mm - Gruix nominal > 0,8 mm: ± 0,15 mm
- Mòdul resistent i moment d'inèrcia: + 5%, - 0%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en paquets protegits amb fusta, de manera que no s'alterin les seves característiques.

Les planxes s'han de subministrar tallades a mida, del taller, diferenciades per tipus de perfil i acabats.

Emmagatzematge: als seus embalatges, col·locats lleugerament inclinats per que permetin evacuar l'aigua, en llocs protegits d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 36130:1991 Bandas (chapas y bobinas), de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frio. Condiciones técnicas de suministro.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

Inspecció visual del material a la seva recepció.

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Tipus d'acer, segons CTE DB SE-A. - Característiques del recobriment, segons UNE 36-130 - Característiques mecàniques: - Resistència a la tracció - Allargament mínim - Duresa Brinell - Característiques geomètriques: - Gruix - Llargària - Amplària

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 256 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D2 TAULON

B0D21- TAULÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tauló de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.

Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.

Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.

No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.

Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.

Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3

Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%

Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal

Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%

Coeficient d'elasticitat:

- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2

Duresa (UNE 56-534): <= 4

Resistència a la compressió (UNE 56-535):

- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2

Resistència a la tracció (UNE 56-538):

- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2

Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2

Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2

Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2

Toleràncies:

- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 257 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

+----------+

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DF ENCOFRATS ESPECIALS I CINDRIS

B0DF8- MOTLLE METÀL·LIC

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B0DF8-0FFD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Motlles, cindris i elements especials per a la confecció d'encofrat, d'elements de formigó.

S'han considerat els següents tipus d'elements:

- Motlles circulars per a encofrats de pilar, de fusta encadellada, de lamel·les metàl·liques i de cartró
- Motlles metàl·lics per a encofrats de caixes d'interceptors, embornals, boneres i pericons d'enllumenat i de registre
- Motlle circular de fibra de vidre per a encofrat de pilars
- Cindris senzills o dobles d'entramats de fusta o de taulers de fusta
- Encofrats corbats per a paraments , amb plafons metàl·lics o amb taulers de fusta encadellada
- Alleugeridors cilíndrics de fusta
- Malles metàl·liques d'acer, de 0,4 o 0,5 mm de gruix, per a encofrats perduts

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El seu disseny ha de ser tal que el procés de formigonament i de vibratge no produeixi alteracions en la seva secció o en la seva posició.

Ha de tenir el gruix, els rigiditzadors i els elements de connexió que calguin per tal d'absorbir els esforços propis de la seva funció.

La unió dels components ha de ser suficientment estanca per tal de no permetre la pèrdua apreciable de pasta pels junts.

La superfície de l'encofrat ha de ser llisa i no ha de tenir altres desperfectes que els ocasionats pels usos previstos.

Toleràncies:

- Fletxes: 5 mm/m
- Dimensions nominals: ± 5 %
- Balcament: 5 mm/m

MOTLLES I CINDRIS DE FUSTA:

La fusta ha de provenir de troncs sans de fibres rectes. No pot tenir signes de putrefacció, corcs, nusos morts ni estelles.

Contingut d'humitat de la fusta: Aprox. 12%

Diàmetre de nusos vius: <= 1,5 cm

Distància entre nusos de diàmetre màxim: >= 50 cm

MALLES METÀL·LIQUES D'ACER:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 258 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Panell mallat de xapa d'acer laminat en fred amb nervis intermedis de reforç.

El seu disseny ha de ser tal que tant la seva unió amb altres elements com el seu procés de formigonament, no produeixi deformacions dels seus nervis ni s'alteri la seva posició.

Si s'ha de posar en contacte amb guix, aquest ha de ser neutre, o bé mesclat amb calç.

Resistència: 380 - 430 N/mm2

Límit elàstic: 300 - 340 N/mm2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

Emmagatzematge: En llocs secs i sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ7- PLANXA D'ACER PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B0DZ7-0FI5,B0DZ7-0FI6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.

S'han considerat els elements següents:

- Tensors per a encofrats de fusta
- Grapes per a encofrats metàl·lics
- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics
- Desencofrants
- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de cassetons recuperables
- Bastides metàl·liques
- Elements auxiliars per a plafons metàl·lics
- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.
- Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.
- Planxa d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntalament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.

Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procès de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats.

Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar les tensions a que serà sotmès durant el desencofrat o desemmotllat.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 259 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment

TENSORS, GRAPES I ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS:

No han de tenir punts d'oxidació ni manca de recobriment a la superfície.

No han de tenir defectes interns o externs que en perjudiquin la utilització correcta.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 MAONS CERÀMICS

B0F1A- MAÓ CALAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

En el present projecte d'urbanització, els maons ceràmics calats corresponents als codis **B0F1A-075F i B0F1A-074N** s'utilitzen en la formació de parets de pericons, pous i caixes de registre de la xarxa de sanejament i drenatge.

Aquests elements es destinen a la execució de fàbrica de maó en estructures enterrades, com ara **pericons sifònics i altres elements de registre, d'acord amb les partides definides en el projecte**, no formant part de les unitats de pavimentació ni dels elements superficials d'urbanització.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)

S'han considerat els tipus següents:

En funció de la densitat aparent:

- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3

En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:

- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.

En funció del volum i disposició de forats:

- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.

No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 260 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.

La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.

Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.

El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.

Volum de forats:

- Massís: <= 25%

- Calat: <= 45%

- Alleugerit: <= 55%

- Foradat: <= 70%

Volum de cada forat: <= 12,5%

Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):

- Massís: >= 37,5%

- Calat: >= 30%

- Alleugerit: >= 20%

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

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:

- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II

- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant

- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:

- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:

- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria

- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)

- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)

- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):

- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria. - D1: <= 10% - D2: <= 5% - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %

Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:

- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)

- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)

Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.

PECES LD:

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

Característiques essencials:

- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Durabilitat (resistència gel/desgel)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:

- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 261 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:

- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3

PECES HD:

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

Característiques essencials:

- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:

- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)

- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:

- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3

Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:

- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) - Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)

Característiques complementàries:

- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.

Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.

UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:

- Absorció d'aigua per capil·laritat

- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)

- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)

- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 262 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE. - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 771-1 - Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat. - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

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

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

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

Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.

Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.

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

- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.

En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.

En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:

- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades

En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.

- En element estructural incloure la verificació: - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B14 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS

B141 MATERIALS PER A PROTECCIONS DEL CAP

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

En el present projecte d'urbanització, el material corresponent al codi **B1411111** s'utilitza com a equip de protecció individual per a la protecció del cap, destinat al personal que intervé en l'execució de les obres.Aquest element s'incorpora en el marc de les mesures de seguretat i salut, sent d'ús obligatori en els treballs d'urbanització que comportin risc de cops, caiguda d'objectes o

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 263 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

altres situacions que puguin afectar la integritat dels operaris, d'acord amb el corresponent **Estudi de Seguretat i Salut del projecte.**

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Es tracta d'uns equips que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva eficàcia resta limitada a la seva capacitat de resistència a la força fora de control que incideixi amb la part del cos protegida per l'usuari, a la seva correcta utilització i manteniment, així com a la formació i voluntat del beneficiari per al seu emprament en les condicions previstes pel fabricant. La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els cascos de seguretat podran ser amb ala completa al seu voltant, protegint en part les orelles i el coll, o bé amb visera damunt el front únicament, i en els dos casos hauran de complir els següents requisits:

Compren la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.

- Estaran formats per l'envolvent exterior del casc pròpiament dit, i d'arnès o atallatge d'adaptació al cap, el qual constitueix la seva part en contacte i va proveït d'una barballera ajustable a la mida. Aquest atallatge, serà regulable a les diferents mides dels caps, la fixació al casc haurà de ser sòlida, deixant una llum lliure de 2 a 4 cm entre ell mateix i la paret interior del casc, a fi d'amortir els impactes. A l'interior del frontis de l'atallatge, s'haurà de disposar d'un dessuador de "cuirson" o material astringent similar. Les parts en contacte amb el cap hauran de ser reemplaçables fàcilment.
- Han de ser fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic, sense perjudici de la lleugeresa, no sobrepassant en cap cas els 0,450 kg de pes
- Es protegirà al treballador davant les descàrregues elèctriques i les radiacions calorífiques i hauran de ser incombustibles o de combustió lenta; s'hauran de protegir de les radiacions calorífiques i descàrregues elèctriques fins als 17.000 voltis sense perforar-se

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 264 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- S'hauran de substituir aquells cascos que hagin patit impactes violents, encara que no se'ls hi apreciï exteriorment cap deteriorament. Es considerarà un envelliment del material en el termini d'uns quatre anys, transcorreguts els quals des de la data de fabricació (injectada en relleu a l'interior) s'hauran de donar de baixa, encara que no estiguin fets servir i es trobin emmagatzemats

- Han de ser d'ús personal, podent-se acceptar en construcció l'ús per altres usuaris posteriors, previ el seu rentat sèptic i substitució íntegra dels atallatges interiors per altres, totalment nous

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.

Les ulleres protectores reuniran les característiques mínimes següents:

- Les armadures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, indeformables a l'escalfor, incombustibles, còmodes i de disseny anatòmic sense perjudici de la seva resistència i eficàcia.

- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament antientelat; en els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic; en els dames casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.

- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de protecció tipus "panoràmiques" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.

- Hauran de ser de fàcil neteja i reduiran al mínim el camp visual.

- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir l'entelament.

Els mitjans de protecció de la cara podran ser de diversos tipus:

- Pantalla abatible amb arnès propi

- Pantalla abatible subjectada al casc de protecció

- Pantalles amb protecció de cap, fixes o abatibles

- Pantalles sostingudes amb la mà

Les pantalles contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, lliures d'estries, ratlles o deformacions. Podran ser de xarxa metàl·lica prima o proveïdes d'un visor amb vidre inestellable.

Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones de tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.

Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.

Les pantalles per soldadures, bé siguin de mà, com d'altre tipus hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o en defecte amb fibra vulcanitzada.

Les que es facin servir per a soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica a l'exterior, a fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.

Vidres de protecció:

- Els lents per ulleres de protecció, tant els de vidre (mineral) com els de plàstic transparent (orgànic) hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, taques, ondulacions i altres defectes, i les incolores hauran de transmetre no menys del 89% de les radiacions incidents.

- En el sector de la construcció, per a la seva resistència impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:

- Seran de tipus i utilització apropiat al risc.

- S'adaptaran completament al contorn facial de l'usuari, per evitar filtracions.

- Determinaran les mínimes molèsties a l'usuari.

- Les parts amb contacte amb la pell hauran de ser de goma especialment tractada o de neoprè per evitar la irritació de l'epidermis.

- En l'ús de mascaretes facials dotades de visors panoràmics, per als usuaris que necessitin l'ús d'ulleres amb vidres correctors, es disposarà al seu interior el dispositiu portavidres, subministrats a l'efecte pel fabricant de l'equip respiratori, i els oculars correctors específics per l'usuari.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 265 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.

Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.

Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.

Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.

Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.

La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures i enderroc.

En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, en no tenir elements de ferro o acer, la tanca serà per poder desfer-se'n ràpid per tal d'obrir-la ràpidament davant l'eventual introducció de partícules incandescents.

La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de cobriment de peus i polaines de cuir adobat, cautxú o teixit ignífug.

Els turmells i llengüeta disposaran de coixinets de protecció, el calçat de seguretat serà de materials transpirables i disposaran de plantilles anticlaus.

PROTECCIONS DEL COS:

Els cinturons reuniran les següents característiques:

- Seran de cinta teixida en poliamida de primera qualitat o fibra sintètica d'alta tenacitat apropiada, sense reblons i amb costures cosides.

- Tindran una amplada entre 10 i 20 cm, una espessor no inferior a 4mm, i llargària el més reduïda possible.

- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys.

- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons.

- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm. La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre.

PROTECCIÓ PER A TREBALL A LA INTEMPÈRIE:

Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.

- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.

- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.

- Facilitat d'aireació.

Les peces impermeables disposaran d'esclavines i registres de ventilació per a permetre l'evaporació de la suor.

ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:

Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.

- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.

- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.

- Facilitat d'aireació.

- Que siguin visibles a temps pel destinatari.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 266 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Els EPI hauran de ser seleccionats amb el coneixement de les condicions i tasques relacionades amb l'usuari, tenint en compte les tasques implicades i les dades proporcionades pel fabricant.

Tant el comprador com l'usuari hauran de comprovar que l'EPI ha estat dissenyat i fabricat de la forma següent:

- La peça de protecció disposa d'un disseny i dimensions que per la seva estètica, no creí sensació de ridícul a l'usuari. Els materials i components de l'EPI no hauran d'afectar adversament al beneficiari de la seva utilització.

- Haurà d'oferir a l'usuari el major grau de comoditat possible que estigui en consonància amb la protecció adequada.

- Les parts de l'EPI que entrin en contacte amb l'usuari hauran d'estar lliures de rugositats, cantells agut i ressalts que puguin produir irritacions o ferides.

- El seu disseny haurà de facilitar la seva correcta col·locació sobre l'usuari i haurà de garantir que restarà en el seu lloc durant el temps d'empram previsible, tenint en compte els factors ambientals, junt amb els moviments i postures que l'usuari pugui adoptar durant el treball. A aquest fi, hauran de proveir-se dels mitjans apropiats, tal com sistemes d'ajustament o gamma de talles adequades, perquè permetin que l'EPI s'adapti a la morfologia de l'usuari.

- L'EPI haurà de ser tant lleuger com sigui possible, sense perjudici de la resistència i l'eficàcia del seu disseny.

- Quan sigui possible, l'EPI tindrà una baixa resistència al vapor d'aigua.

- La designació de la talla de cada peça de treball comprendrà al menys 2 dimensions de control, en centímetres: 1) La altura i el contorn de pit o bust, ó 2) L'altura i la cintura.

Per a l'elecció dels EPI, l'emprador haurà de dur a terme les següents actuacions prèvies:

- Analitzar i avaluar els riscos existents que no puguin evitar-se o eliminar-se suficientment per altres mitjans. Per a l'inventari dels riscos se seguirà l'esquema de l'Annex II del RD 773/1997, de 30 de maig.

- Definir les característiques que hauran de reunir els EPI per a garantir la seva funció, tenint en compte la naturalesa i magnitud dels riscos que els hauran de protegir, així com els factors addicionals de risc que puguin constituir els propis EPI o la seva utilització. Per a l'avaluació d'EPI se seguiran les indicacions de l'Annex IV del RD 773/1997, de 30 de maig.

- Comparar les característiques dels EPI existents en el mercat amb les definides a l'apartat anterior.

Per a la normalització interna d'empresa dels EPI atenent a les conclusions de les actuacions prèvies d'avaluació de riscos, definició de característiques requerides i les existents en el mercat, l'emprador haurà de comprovar que compleixi amb les condicions i requisits establerts a l'Art. 5 del RD 773/1997, de 30 de maig, en funció de les modificacions significatives que l'evolució de la tècnica determini en els riscos, en les mesures tècniques i organitzatives, en els SPC i en les prestacions funcionals dels propis EPI.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició.

- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars.

- Obres en foses, rases, pous i galeries.

- Moviments de terra i obres en roca.

- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçaments de runes.

- Utilització de pistoles fixaclaus.

- Treballs amb explosius.

- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport.

- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials.

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

Protecció de l'aparell ocular:

- Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats amb riscos de:

- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.

- Acció de pols i fums.

- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.

- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.

- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 267 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Enlluernament

Protecció de la cara:

- Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall.
- Treballs de perforació i burinat.
- Talla i tractament de pedres.
- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte.
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts.
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica.
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid.
- Activitats en un entorn de calor radiant.
- Treballs que desprenen radiacions.
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit.
- Treballs de percussió.
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori seran seleccionats en funció dels següents riscos:

- Pols, fums i boires.
- Vapors metàl·lics i orgànics.
- Gasos tòxics industrials.
- Monòxid de carboni.
- Baixa concentració d'oxigen respirable.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, mitjançant la utilització de guants, aquests seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de soldadura.
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins.
- Treballs amb risc elèctric.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:

Calçat de protecció i de seguretat:

- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres
- Treballs en bastides
- Obres de demolició d'obra grossa
- Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Obres d'ensostrat
- Treballs d'estructura metàl·lica

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 268 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoaïllants
- Prefabricats per a la construcció

Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:

- Obres d'ensostrat

Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:

- Activitats sobre i amb masses ardents o fredes

Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:

- Soldadors

PROTECCIONS DEL COS:

Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs en bastides.
- Muntatge de peces prefabricades.
- Treballs en pals i torres.
- Treballs en cabines de grues situades en altura.

PROTECCIÓ DEL TRONC:

Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:

Peces i equips de protecció:

- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent.
- Manipulació de vidre pla.
- Treballs de rajat de sorra.
- Treballs en cambres frigorífiques.

Roba de protecció antiinflamable:

- Treballs de soldadura en locals exigus.

Davantals antiperforants:

- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.

Davantals de cuiro i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:

- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:

Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Es subministraran embalats en caixes, classificats per models o tipus homogenis, etiquetats amb les següents dades:

- Nom, marca comercial o altre mitjà d'identificació del fabricant o el seu representant autoritzat.
- Designació del tipus de producte, nom comercial o codi.
- Designació de la talla.
- Número de la norma EN específica.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 269 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Etiqueta de compte: Instruccions de rentat o neteja segons Norma ISO 3759.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B14 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS

B143 MATERIALS PER A PROTECCIONS DE L'APARELL AUDITIU

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B1432012.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 270 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador

- Es equips dels serveis de socors i salvament

- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre

- Els EPI dels mitjans de transport per carretera

- El material d'esport

- El material d'autodefensa o de dissuasió

- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Es tracta d'uns equips que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva eficàcia resta limitada a la seva capacitat de resistència a la força fora de control que incideixi amb la part del cos protegida per l'usuari, a la seva correcta utilització i manteniment, així com a la formació i voluntat del beneficiari per al seu emprament en les condicions previstes pel fabricant. La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els cascos de seguretat podran ser amb ala completa al seu voltant, protegint en part les orelles i el coll, o bé amb visera damunt el front únicament, i en els dos casos hauran de complir els següents requisits:

Compren la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.

- Estaran formats per l'envolvent exterior del casc pròpiament dit, i d'arnès o atallatge d'adaptació al cap, el qual constitueix la seva part en contacte i va proveït d'una barballera ajustable a la mida. Aquest atallatge, serà regulable a les diferents mides dels caps, la fixació al casc haurà de ser sòlida, deixant una llum lliure de 2 a 4 cm entre ell mateix i la paret interior del casc, a fi d'amortir els impactes. A l'interior del frontis de l'atallatge, s'haurà de disposar d'un dessuador de "cuirson" o material astringent similar. Les parts en contacte amb el cap hauran de ser reemplaçables fàcilment.

- Han de ser fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic, sense perjudici de la lleugeresa, no sobrepassant en cap cas els 0,450 kg de pes

- Es protegirà al treballador davant les descàrregues elèctriques i les radiacions calorífiques i hauran de ser incombustibles o de combustió lenta; s'hauran de protegir de les radiacions calorífiques i descàrregues elèctriques fins als 17.000 voltis sense perforar-se

- S'hauran de substituir aquells cascos que hagin patit impactes violents, encara que no se'ls hi aprecií exteriorment cap deteriorament. Es considerarà un envelliment del material en el termini d'uns quatre anys, transcorreguts els quals des de la data de fabricació (injectada en relleu a l'interior) s'hauran de donar de baixa, encara que no estiguin fets servir i es trobin emmagatzemats

- Han de ser d'ús personal, podent-se acceptar en construcció l'ús per altres usuaris posteriors, previ el seu rentat sèptic i substitució íntegra dels atallatges interiors per altres, totalment nous

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.

Les ulleres protectores reuniran les característiques mínimes següents:

- Les armadures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, indeformables a l'escalfor, incombustibles, còmodes i de disseny anatòmic sense perjudici de la seva resistència i eficàcia.

- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament antientelat; en els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic; en els dames casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.

- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de protecció tipus "panoràmiques" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.

- Hauran de ser de fàcil neteja i reduiran al mínim el camp visual.

- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir l'entelament.

Els mitjans de protecció de la cara podran ser de diversos tipus:

- Pantalla abatible amb arnès propi

- Pantalla abatible subjectada al casc de protecció

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 271 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Pantalles amb protecció de cap, fixes o abatibles

- Pantalles sostingudes amb la mà

Les pantalles contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, lliures d'estries, ratlles o deformacions. Podran ser de xarxa metàl·lica prima o proveïdes d'un visor amb vidre inestellable.

Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones de tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.

Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.

Les pantalles per soldadures, bé siguin de mà, com d'altre tipus hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o en defecte amb fibra vulcanitzada.

Les que es facin servir per a soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica a l'exterior, a fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.

Vidres de protecció:

- Els lents per ulleres de protecció, tant els de vidre (mineral) com els de plàstic transparent (orgànic) hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, taques, ondulacions i altres defectes, i les incolores hauran de transmetre no menys del 89% de les radiacions incidents.

- En el sector de la construcció, per a la seva resistència impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:

- Seran de tipus i utilització apropiat al risc.

- S'adaptaran completament al contorn facial de l'usuari, per evitar filtracions.

- Determinaran les mínimes molèsties a l'usuari.

- Les parts amb contacte amb la pell hauran de ser de goma especialment tractada o de neoprè per evitar la irritació de l'epidermis.

- En l'ús de mascaretes facials dotades de visors panoràmics, per als usuaris que necessitin l'ús d'ulleres amb vidres correctors, es disposarà al seu interior el dispositiu portavidres, subministrats a l'efecte pel fabricant de l'equip respiratori, i els oculars correctors específics per l'usuari.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.

Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.

Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.

Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.

Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.

La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures i enderroc.

En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, en no tenir elements de ferro o acer, la tanca serà per poder desfer-se'n ràpid per tal d'obrir-la ràpidament davant l'eventual introducció de partícules incandescents.

La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de cobriment de peus i polaines de cuir adobat, cautxú o teixit ignífug.

Els turmells i llengüeta disposaran de coixinets de protecció, el calçat de seguretat serà de materials transpirables i disposaran de plantilles anticlaus.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 272 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

PROTECCIONS DEL COS:

Els cinturons reuniran les següents característiques:

- Seran de cinta teixida en poliamida de primera qualitat o fibra sintètica d'alta tenacitat apropiada, sense reblons i amb costures cosides.

- Tindran una amplada entre 10 i 20 cm, una espessor no inferior a 4mm, i llargària el més reduïda possible.

- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys.

- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons.

- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm. La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre.

PROTECCIÓ PER A TREBALL A LA INTEMPÈRIE:

Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.

- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.

- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.

- Facilitat d'aireació.

Les peces impermeables disposaran d'esclavines i registres de ventilació per a permetre l'evaporació de la suor.

ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:

Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.

- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.

- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.

- Facilitat d'aireació.

- Que siguin visibles a temps pel destinatari.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:

Els EPI hauran de ser seleccionats amb el coneixement de les condicions i tasques relacionades amb l'usuari, tenint en compte les tasques implicades i les dades proporcionades pel fabricant.

Tant el comprador com l'usuari hauran de comprovar que l'EPI ha estat dissenyat i fabricat de la forma següent:

- La peça de protecció disposa d'un disseny i dimensions que per la seva estètica, no creí sensació de ridícul a l'usuari. Els materials i components de l'EPI no hauran d'afectar adversament al beneficiari de la seva utilització.

- Haurà d'oferir a l'usuari el major grau de comoditat possible que estigui en consonància amb la protecció adequada.

- Les parts de l'EPI que entrin en contacte amb l'usuari hauran d'estar lliures de rugositats, cantells agut i ressalts que puguin produir irritacions o ferides.

- El seu disseny haurà de facilitar la seva correcta col·locació sobre l'usuari i haurà de garantir que restarà en el seu lloc durant el temps d'empram previsible, tenint en compte els factors ambientals, junt amb els moviments i postures que l'usuari pugui adoptar durant el treball. A aquest fi, hauran de proveir-se dels mitjans apropiats, tal com sistemes d'ajustament o gamma de talles adequades, perquè permetin que l'EPI s'adapti a la morfologia de l'usuari.

- L'EPI haurà de ser tant lleuger com sigui possible, sense perjudici de la resistència i l'eficàcia del seu disseny.

- Quan sigui possible, l'EPI tindrà una baixa resistència al vapor d'aigua.

- La designació de la talla de cada peça de treball comprendrà al menys 2 dimensions de control, en centímetres: 1) La altura i el contorn de pit o bust, ó 2) L'altura i la cintura.

Per a l'elecció dels EPI, l'emprador haurà de dur a terme les següents actuacions prèvies:

- Analitzar i avaluar els riscos existents que no puguin evitar-se o eliminar-se suficientment per altres mitjans. Per a l'inventari dels riscos se seguirà l'esquema de l'Annex II del RD 773/1997, de 30 de maig.

- Definir les característiques que hauran de reunir els EPI per a garantir la seva funció, tenint en compte la naturalesa i magnitud dels riscos que els hauran de protegir, així com els factors addicionals de risc que puguin constituir els propis EPI o la seva utilització. Per a l'avaluació d'EPI se seguiran les indicacions de l'Annex IV del RD 773/1997, de 30 de maig.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 273 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Comparar les característiques dels EPI existents en el mercat amb les definides a l'apartat anterior.

Per a la normalització interna d'empresa dels EPI atenent a les conclusions de les actuacions prèvies d'avaluació de riscos, definició de característiques requerides i les existents en el mercat, l'emprador haurà de comprovar que compleixi amb les condicions i requisits establerts a l'Art. 5 del RD 773/1997, de 30 de maig, en funció de les modificacions significatives que l'evolució de la tècnica determini en els riscos, en les mesures tècniques i organitzatives, en els SPC i en les prestacions funcionals dels propis EPI.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició.

- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars.

- Obres en foses, rases, pous i galeries.

- Moviments de terra i obres en roca.

- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçaments de runes.

- Utilització de pistoles fixaclaus.

- Treballs amb explosius.

- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport.

- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials.

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

Protecció de l'aparell ocular:

- Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats amb riscos de:

- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.

- Acció de pols i fums.

- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.

- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.

- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.

- Enlluernament

Protecció de la cara:

- Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall.

- Treballs de perforació i burinat.

- Talla i tractament de pedres.

- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte.

- Utilització de maquinària que generen encenalls curts.

- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica.

- Treball amb raig projector d'abrasius granulars.

- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.

- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid.

- Activitats en un entorn de calor radiant.

- Treballs que desprenen radiacions.

- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit.

- Treballs de percussió.

- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 274 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori seran seleccionats en funció dels següents riscos:

- Pols, fums i boires.
- Vapors metàl·lics i orgànics.
- Gasos tòxics industrials.
- Monòxid de carboni.
- Baixa concentració d'oxigen respirable.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, mitjançant la utilització de guants, aquests seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de soldadura.
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins.
- Treballs amb risc elèctric.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:

Calçat de protecció i de seguretat:

- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres
- Treballs en bastides
- Obres de demolició d'obra grossa
- Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Obres d'ensostrat
- Treballs d'estructura metàl·lica
- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoaïllants
- Prefabricats per a la construcció

Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:

- Obres d'ensostrat

Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:

- Activitats sobre i amb masses ardents o fredes

Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:

- Soldadors

PROTECCIONS DEL COS:

Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs en bastides.
- Muntatge de peces prefabricades.
- Treballs en pals i torres.
- Treballs en cabines de grues situades en altura.

PROTECCIÓ DEL TRONC:

Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 275 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Peces i equips de protecció:

- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent.
- Manipulació de vidre pla.
- Treballs de rajat de sorra.
- Treballs en cambres frigorífiques.

Roba de protecció antiinflamable:

- Treballs de soldadura en locals exigus.

Davantals antiperforants:

- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.

Davantals de cuiro i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:

- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:

Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Es subministraran embalats en caixes, classificats per models o tipus homogenis, etiquetats amb les següents dades:

- Nom, marca comercial o altre mitjà d'identificació del fabricant o el seu representant autoritzat.
- Designació del tipus de producte, nom comercial o codi.
- Designació de la talla.
- Número de la norma EN específica.
- Etiqueta de compte: Instruccions de rentat o neteja segons Norma ISO 3759.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 276 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B14 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS

B144 MATERIALS PER A PROTECCIONS DE L'APARELL RESPIRATORI

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B1445003,B14462N4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Es tracta d'uns equips que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva eficàcia resta limitada a la seva capacitat de resistència a la força fora de control que incideixi amb la part del cos protegida per l'usuari, a la seva correcta utilització i manteniment, així com a la formació i voluntat del beneficiari per al seu emprament en les condicions previstes pel fabricant. La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els cascos de seguretat podran ser amb ala completa al seu voltant, protegint en part les orelles i el coll, o bé amb visera damunt el front únicament, i en els dos casos hauran de complir els següents requisits:

Compren la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 277 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Estaran formats per l'envolvent exterior del casc pròpiament dit, i d'arnès o atallatge d'adaptació al cap, el qual constitueix la seva part en contacte i va proveït d'una barballera ajustable a la mida. Aquest atallatge, serà regulable a les diferents mides dels caps, la fixació al casc haurà de ser sòlida, deixant una llum lliure de 2 a 4 cm entre ell mateix i la paret interior del casc, a fi d'amortir els impactes. A l'interior del frontis de l'atallatge, s'haurà de disposar d'un dessuador de "cuirson" o material astringent similar. Les parts en contacte amb el cap hauran de ser reemplaçables fàcilment.

- Han de ser fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic, sense perjudici de la lleugeresa, no sobrepassant en cap cas els 0,450 kg de pes

- Es protegirà al treballador davant les descàrregues elèctriques i les radiacions calorífiques i hauran de ser incombustibles o de combustió lenta; s'hauran de protegir de les radiacions calorífiques i descàrregues elèctriques fins als 17.000 voltis sense perforar-se

- S'hauran de substituir aquells cascos que hagin patit impactes violents, encara que no se'ls hi apreciï exteriorment cap deteriorament. Es considerarà un envelliment del material en el termini d'uns quatre anys, transcorreguts els quals des de la data de fabricació (injectada en relleu a l'interior) s'hauran de donar de baixa, encara que no estiguin fets servir i es trobin emmagatzemats

- Han de ser d'ús personal, podent-se acceptar en construcció l'ús per altres usuaris posteriors, previ el seu rentat sèptic i substitució íntegra dels atallatges interiors per altres, totalment nous

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.

Les ulleres protectores reuniran les característiques mínimes següents:

- Les armadures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, indeformables a l'escalfor, incombustibles, còmodes i de disseny anatòmic sense perjudici de la seva resistència i eficàcia.

- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament antientelat; en els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic; en els dames casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.

- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de protecció tipus "panoràmiques" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.

- Hauran de ser de fàcil neteja i reduiran al mínim el camp visual.

- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir l'entelament.

Els mitjans de protecció de la cara podran ser de diversos tipus:

- Pantalla abatible amb arnès propi

- Pantalla abatible subjectada al casc de protecció

- Pantalles amb protecció de cap, fixes o abatibles

- Pantalles sostingudes amb la mà

Les pantalles contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, lliures d'estries, ratlles o deformacions. Podran ser de xarxa metàl·lica prima o proveïdes d'un visor amb vidre inestellable.

Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones de tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.

Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.

Les pantalles per soldadures, bé siguin de mà, com d'altre tipus hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o en defecte amb fibra vulcanitzada.

Les que es facin servir per a soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica a l'exterior, a fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.

Vidres de protecció:

- Els lents per ulleres de protecció, tant els de vidre (mineral) com els de plàstic transparent (orgànic) hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, taques, ondulacions i altres defectes, i les incolores hauran de transmetre no menys del 89% de les radiacions incidents.

- En el sector de la construcció, per a la seva resistència impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 278 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:

- Seran de tipus i utilització apropiat al risc.

- S'adaptaran completament al contorn facial de l'usuari, per evitar filtracions.

- Determinaran les mínimes molèsties a l'usuari.

- Les parts amb contacte amb la pell hauran de ser de goma especialment tractada o de neoprè per evitar la irritació de l'epidermis.

- En l'ús de mascaretes facials dotades de visors panoràmics, per als usuaris que necessitin l'ús d'ulleres amb vidres correctors, es disposarà al seu interior el dispositiu portavidres, subministrats a l'efecte pel fabricant de l'equip respiratori, i els oculars correctors específics per l'usuari.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.

Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.

Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.

Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.

Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.

La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures i enderroc.

En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, en no tenir elements de ferro o acer, la tanca serà per poder desfer-se'n ràpid per tal d'obrir-la ràpidament davant l'eventual introducció de partícules incandescents.

La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de cobriment de peus i polaines de cuir adobat, cautxú o teixit ignífug.

Els turmells i llengüeta disposaran de coixinets de protecció, el calçat de seguretat serà de materials transpirables i disposaran de plantilles anticlaus.

PROTECCIONS DEL COS:

Els cinturons reuniran les següents característiques:

- Seran de cinta teixida en poliamida de primera qualitat o fibra sintètica d'alta tenacitat apropiada, sense reblons i amb costures cosides.

- Tindran una amplada entre 10 i 20 cm, una espessor no inferior a 4mm, i llargària el més reduïda possible.

- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys.

- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons.

- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm. La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre.

PROTECCIÓ PER A TREBALL A LA INTEMPÈRIE:

Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.

- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.

- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.

- Facilitat d'aireació.

Les peces impermeables disposaran d'esclavines i registres de ventilació per a permetre l'evaporació de la suor.

ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:

Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 279 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.
- Que siguin visibles a temps pel destinatari.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:

Els EPI hauran de ser seleccionats amb el coneixement de les condicions i tasques relacionades amb l'usuari, tenint en compte les tasques implicades i les dades proporcionades pel fabricant.

Tant el comprador com l'usuari hauran de comprovar que l'EPI ha estat dissenyat i fabricat de la forma següent:

- La peça de protecció disposa d'un disseny i dimensions que per la seva estètica, no creí sensació de ridícul a l'usuari. Els materials i components de l'EPI no hauran d'afectar adversament al beneficiari de la seva utilització.
- Haurà d'oferir a l'usuari el major grau de comoditat possible que estigui en consonància amb la protecció adequada.
- Les parts de l'EPI que entrin en contacte amb l'usuari hauran d'estar lliures de rugositats, cantells agut i ressalts que puguin produir irritacions o ferides.
- El seu disseny haurà de facilitar la seva correcta col·locació sobre l'usuari i haurà de garantir que restarà en el seu lloc durant el temps d'empraments previsible, tenint en compte els factors ambientals, junt amb els moviments i postures que l'usuari pugui adoptar durant el treball. A aquest fi, hauran de proveir-se dels mitjans apropiats, tal com sistemes d'ajustament o gamma de talles adequades, perquè permetin que l'EPI s'adapti a la morfologia de l'usuari.
- L'EPI haurà de ser tant lleuger com sigui possible, sense perjudici de la resistència i l'eficàcia del seu disseny.
- Quan sigui possible, l'EPI tindrà una baixa resistència al vapor d'aigua.
- La designació de la talla de cada peça de treball comprendrà al menys 2 dimensions de control, en centímetres: 1) La altura i el contorn de pit o bust, ó 2) L'altura i la cintura.

Per a l'elecció dels EPI, l'emprador haurà de dur a terme les següents actuacions prèvies:

- Analitzar i avaluar els riscos existents que no puguin evitar-se o eliminar-se suficientment per altres mitjans. Per a l'inventari dels riscos se seguirà l'esquema de l'Annex II del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Definir les característiques que hauran de reunir els EPI per a garantir la seva funció, tenint en compte la naturalesa i magnitud dels riscos que els hauran de protegir, així com els factors addicionals de risc que puguin constituir els propis EPI o la seva utilització. Per a l'avaluació d'EPI se seguiran les indicacions de l'Annex IV del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Comparar les característiques dels EPI existents en el mercat amb les definides a l'apartat anterior.

Per a la normalització interna d'empresa dels EPI atenent a les conclusions de les actuacions prèvies d'avaluació de riscos, definició de característiques requerides i les existents en el mercat, l'emprador haurà de comprovar que compleixi amb les condicions i requisits establerts a l'Art. 5 del RD 773/1997, de 30 de maig, en funció de les modificacions significatives que l'evolució de la tècnica determini en els riscos, en les mesures tècniques i organitzatives, en els SPC i en les prestacions funcionals dels propis EPI.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició.
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars.
- Obres en foses, rases, pous i galeries.
- Moviments de terra i obres en roca.
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçaments de runes.
- Utilització de pistoles fixaclaus.
- Treballs amb explosius.
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport.
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials.

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

Protecció de l'aparell ocular:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 280 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats amb riscos de:
- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

Protecció de la cara:

- Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall.
- Treballs de perforació i burinat.
- Talla i tractament de pedres.
- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte.
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts.
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica.
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid.
- Activitats en un entorn de calor radiant.
- Treballs que desprenen radiacions.
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit.
- Treballs de percussió.
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori seran seleccionats en funció dels següents riscos:

- Pols, fums i boires.
- Vapors metàl·lics i orgànics.
- Gasos tòxics industrials.
- Monòxid de carboni.
- Baixa concentració d'oxigen respirable.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, mitjançant la utilització de guants, aquests seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de soldadura.
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins.
- Treballs amb risc elèctric.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:

Calçat de protecció i de seguretat:

- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 281 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Treballs en bastides
- Obres de demolició d'obra grossa
- Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Obres d'ensostrat
- Treballs d'estructura metàl·lica
- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoaïllants
- Prefabricats per a la construcció

Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:

- Obres d'ensostrat

Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:

- Activitats sobre i amb masses ardents o fredes

Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:

- Soldadors

PROTECCIONS DEL COS:

Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs en bastides.
- Muntatge de peces prefabricades.
- Treballs en pals i torres.
- Treballs en cabines de grues situades en altura.

PROTECCIÓ DEL TRONC:

Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:

Peces i equips de protecció:

- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent.
- Manipulació de vidre pla.
- Treballs de rajat de sorra.
- Treballs en cambres frigorífiques.

Roba de protecció antiinflamable:

- Treballs de soldadura en locals exigus.

Davantals antiperforants:

- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.

Davantals de cuiro i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:

- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:

Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 282 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Es subministraran embalats en caixes, classificats per models o tipus homogenis, etiquetats amb les següents dades:

- Nom, marca comercial o altre mitjà d'identificació del fabricant o el seu representant autoritzat.
- Designació del tipus de producte, nom comercial o codi.
- Designació de la talla.
- Número de la norma EN específica.
- Etiqueta de compte: Instruccions de rentat o neteja segons Norma ISO 3759.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B14 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS

B145 MATERIALS PER A PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B145E003.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 283 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Es tracta d'uns equips que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva eficàcia resta limitada a la seva capacitat de resistència a la força fora de control que incideixi amb la part del cos protegida per l'usuari, a la seva correcta utilització i manteniment, així com a la formació i voluntat del beneficiari per al seu emprament en les condicions previstes pel fabricant. La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els cascos de seguretat podran ser amb ala completa al seu voltant, protegint en part les orelles i el coll, o bé amb visera damunt el front únicament, i en els dos casos hauran de complir els següents requisits:

Compren la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.

- Estaran formats per l'envolvent exterior del casc pròpiament dit, i d'arnès o atallatge d'adaptació al cap, el qual constitueix la seva part en contacte i va proveït d'una barballera ajustable a la mida. Aquest atallatge, serà regulable a les diferents mides dels caps, la fixació al casc haurà de ser sòlida, deixant una llum lliure de 2 a 4 cm entre ell mateix i la paret interior del casc, a fi d'amortir els impactes. A l'interior del frontis de l'atallatge, s'haurà de disposar d'un dessuador de "cuirson" o material astringent similar. Les parts en contacte amb el cap hauran de ser reemplaçables fàcilment.

- Han de ser fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic, sense perjudici de la lleugeresa, no sobrepassant en cap cas els 0,450 kg de pes

- Es protegirà al treballador davant les descàrregues elèctriques i les radiacions calorífiques i hauran de ser incombustibles o de combustió lenta; s'hauran de protegir de les radiacions calorífiques i descàrregues elèctriques fins als 17.000 voltis sense perforar-se

- S'hauran de substituir aquells cascos que hagin patit impactes violents, encara que no se'ls hi aprecií exteriorment cap deteriorament. Es considerarà un envelliment del material en el termini d'uns quatre anys, transcorreguts els quals des de la data de fabricació (injectada en relleu a l'interior) s'hauran de donar de baixa, encara que no estiguin fets servir i es trobin emmagatzemats

- Han de ser d'ús personal, podent-se acceptar en construcció l'ús per altres usuaris posteriors, previ el seu rentat sèptic i substitució íntegra dels atallatges interiors per altres, totalment nous

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.

Les ulleres protectores reuniran les característiques mínimes següents:

- Les armadures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, indeformables a l'escalfor, incombustibles, còmodes i de disseny anatòmic sense perjudici de la seva resistència i eficàcia.

- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament antientelat; en els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic; en els dames casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 284 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de protecció tipus "panoràmiques" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.

- Hauran de ser de fàcil neteja i reduiran al mínim el camp visual.

- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir l'entelament.

Els mitjans de protecció de la cara podran ser de diversos tipus:

- Pantalla abatible amb arnès propi

- Pantalla abatible subjectada al casc de protecció

- Pantalles amb protecció de cap, fixes o abatibles

- Pantalles sostingudes amb la mà

Les pantalles contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, lliures d'estries, ratlles o deformacions. Podran ser de xarxa metàl·lica prima o proveïdes d'un visor amb vidre inestellable.

Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones de tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.

Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.

Les pantalles per soldadures, bé siguin de mà, com d'altre tipus hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o en defecte amb fibra vulcanitzada.

Les que es facin servir per a soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica a l'exterior, a fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.

Vidres de protecció:

- Els lents per ulleres de protecció, tant els de vidre (mineral) com els de plàstic transparent (orgànic) hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, taques, ondulacions i altres defectes, i les incolores hauran de transmetre no menys del 89% de les radiacions incidents.

- En el sector de la construcció, per a la seva resistència impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:

- Seran de tipus i utilització apropiat al risc.

- S'adaptaran completament al contorn facial de l'usuari, per evitar filtracions.

- Determinaran les mínimes molèsties a l'usuari.

- Les parts amb contacte amb la pell hauran de ser de goma especialment tractada o de neoprè per evitar la irritació de l'epidermis.

- En l'ús de mascaretes facials dotades de visors panoràmics, per als usuaris que necessitin l'ús d'ulleres amb vidres correctors, es disposarà al seu interior el dispositiu portavidres, subministrats a l'efecte pel fabricant de l'equip respiratori, i els oculars correctors específics per l'usuari.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.

Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.

Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.

Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.

Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 285 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures i enderroc.

En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, en no tenir elements de ferro o acer, la tanca serà per poder desfer-se'n ràpid per tal d'obrir-la ràpidament davant l'eventual introducció de partícules incandescents.

La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de cobriment de peus i polaines de cuir adobat, cautxú o teixit ignífug.

Els turmells i llengüeta disposaran de coixinets de protecció, el calçat de seguretat serà de materials transpirables i disposaran de plantilles anticlaus.

PROTECCIONS DEL COS:

Els cinturons reuniran les següents característiques:

- Seran de cinta teixida en poliamida de primera qualitat o fibra sintètica d'alta tenacitat apropiada, sense reblons i amb costures cosides.

- Tindran una amplada entre 10 i 20 cm, una espessor no inferior a 4mm, i llargària el més reduïda possible.

- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys.

- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons.

- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm. La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre.

PROTECCIÓ PER A TREBALL A LA INTEMPÈRIE:

Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.

- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.

- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.

- Facilitat d'aireació.

Les peces impermeables disposaran d'esclavines i registres de ventilació per a permetre l'evaporació de la suor.

ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:

Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.

- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.

- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.

- Facilitat d'aireació.

- Que siguin visibles a temps pel destinatari.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:

Els EPI hauran de ser seleccionats amb el coneixement de les condicions i tasques relacionades amb l'usuari, tenint en compte les tasques implicades i les dades proporcionades pel fabricant.

Tant el comprador com l'usuari hauran de comprovar que l'EPI ha estat dissenyat i fabricat de la forma següent:

- La peça de protecció disposa d'un disseny i dimensions que per la seva estètica, no creí sensació de ridícul a l'usuari. Els materials i components de l'EPI no hauran d'afectar adversament al beneficiari de la seva utilització.

- Haurà d'oferir a l'usuari el major grau de comoditat possible que estigui en consonància amb la protecció adequada.

- Les parts de l'EPI que entrin en contacte amb l'usuari hauran d'estar lliures de rugositats, cantells agut i ressalts que puguin produir irritacions o ferides.

- El seu disseny haurà de facilitar la seva correcta col·locació sobre l'usuari i haurà de garantir que restarà en el seu lloc durant el temps d'empraments previsible, tenint en compte els factors ambientals, junt amb els moviments i postures que l'usuari pugui adoptar durant el treball. A aquest fi, hauran de proveir-se dels mitjans apropiats, tal com sistemes d'ajustament o gamma de talles adequades, perquè permetin que l'EPI s'adapti a la morfologia de l'usuari.

- L'EPI haurà de ser tant lleuger com sigui possible, sense perjudici de la resistència i l'eficàcia del seu disseny.

- Quan sigui possible, l'EPI tindrà una baixa resistència al vapor d'aigua.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 286 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- La designació de la talla de cada peça de treball comprendrà al menys 2 dimensions de control, en centímetres: 1) La altura i el contorn de pit o bust, ó 2) L'altura i la cintura.

Per a l'elecció dels EPI, l'emprador haurà de dur a terme les següents actuacions prèvies:

- Analitzar i avaluar els riscos existents que no puguin evitar-se o eliminar-se suficientment per altres mitjans. Per a l'inventari dels riscos se seguirà l'esquema de l'Annex II del RD 773/1997, de 30 de maig.

- Definir les característiques que hauran de reunir els EPI per a garantir la seva funció, tenint en compte la naturalesa i magnitud dels riscos que els hauran de protegir, així com els factors addicionals de risc que puguin constituir els propis EPI o la seva utilització. Per a l'avaluació d'EPI se seguiran les indicacions de l'Annex IV del RD 773/1997, de 30 de maig.

- Comparar les característiques dels EPI existents en el mercat amb les definides a l'apartat anterior.

Per a la normalització interna d'empresa dels EPI atenent a les conclusions de les actuacions prèvies d'avaluació de riscos, definició de característiques requerides i les existents en el mercat, l'emprador haurà de comprovar que compleixi amb les condicions i requisits establerts a l'Art. 5 del RD 773/1997, de 30 de maig, en funció de les modificacions significatives que l'evolució de la tècnica determini en els riscos, en les mesures tècniques i organitzatives, en els SPC i en les prestacions funcionals dels propis EPI.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició.

- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars.

- Obres en foses, rases, pous i galeries.

- Moviments de terra i obres en roca.

- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçaments de runes.

- Utilització de pistoles fixaclaus.

- Treballs amb explosius.

- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport.

- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials.

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

Protecció de l'aparell ocular:

- Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats amb riscos de:

- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.

- Acció de pols i fums.

- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.

- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.

- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.

- Enlluernament

Protecció de la cara:

- Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall.

- Treballs de perforació i burinat.

- Talla i tractament de pedres.

- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte.

- Utilització de maquinària que generen encenalls curts.

- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica.

- Treball amb raig projector d'abrasius granulars.

- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.

- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid.

- Activitats en un entorn de calor radiant.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 287 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Treballs que desprenen radiacions.
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit.
- Treballs de percussió.
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori seran seleccionats en funció dels següents riscos:

- Pols, fums i boires.
- Vapors metàl·lics i orgànics.
- Gasos tòxics industrials.
- Monòxid de carboni.
- Baixa concentració d'oxigen respirable.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, mitjançant la utilització de guants, aquests seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de soldadura.
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins.
- Treballs amb risc elèctric.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:

Calçat de protecció i de seguretat:

- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres
- Treballs en bastides
- Obres de demolició d'obra grossa
- Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Obres d'ensostrat
- Treballs d'estructura metàl·lica
- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoaïllants
- Prefabricats per a la construcció

Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:

- Obres d'ensostrat

Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:

- Activitats sobre i amb masses ardents o fredes

Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:

- Soldadors

PROTECCIONS DEL COS:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 288 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs en bastides.
- Muntatge de peces prefabricades.
- Treballs en pals i torres.
- Treballs en cabines de grues situades en altura.

PROTECCIÓ DEL TRONC:

Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:

Peces i equips de protecció:

- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent.
- Manipulació de vidre pla.
- Treballs de rajat de sorra.
- Treballs en cambres frigorífiques.

Roba de protecció antiinflamable:

- Treballs de soldadura en locals exigus.

Davantals antiperforants:

- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.

Davantals de cuiro i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:

- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:

Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Es subministraran embalats en caixes, classificats per models o tipus homogenis, etiquetats amb les següents dades:

- Nom, marca comercial o altre mitjà d'identificació del fabricant o el seu representant autoritzat.
- Designació del tipus de producte, nom comercial o codi.
- Designació de la talla.
- Número de la norma EN específica.
- Etiqueta de compte: Instruccions de rentat o neteja segons Norma ISO 3759.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 289 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B14 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS

B147 MATERIALS PER A PROTECCIONS DEL COS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B1474600,B147D102,B147D304,B147D405,B147K602,B147L005,B147M007.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Es tracta d'uns equips que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva eficàcia resta limitada a la seva capacitat de resistència a la força fora de control que incideixi amb la part del cos protegida per l'usuari, a la seva correcta utilització i manteniment, així com a la formació i voluntat del beneficiari per al seu emprament en les condicions previstes pel fabricant. La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 290 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els cascos de seguretat podran ser amb ala completa al seu voltant, protegint en part les orelles i el coll, o bé amb visera damunt el front únicament, i en els dos casos hauran de complir els següents requisits:

Compren la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.

- Estaran formats per l'envolvent exterior del casc pròpiament dit, i d'arnès o atallatge d'adaptació al cap, el qual constitueix la seva part en contacte i va proveït d'una barballera ajustable a la mida. Aquest atallatge, serà regulable a les diferents mides dels caps, la fixació al casc haurà de ser sòlida, deixant una llum lliure de 2 a 4 cm entre ell mateix i la paret interior del casc, a fi d'amortir els impactes. A l'interior del frontis de l'atallatge, s'haurà de disposar d'un dessuador de "cuirson" o material astringent similar. Les parts en contacte amb el cap hauran de ser reemplaçables fàcilment.

- Han de ser fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic, sense perjudici de la lleugeresa, no sobrepassant en cap cas els 0,450 kg de pes

- Es protegirà al treballador davant les descàrregues elèctriques i les radiacions calorífiques i hauran de ser incombustibles o de combustió lenta; s'hauran de protegir de les radiacions calorífiques i descàrregues elèctriques fins als 17.000 voltis sense perforar-se

- S'hauran de substituir aquells cascos que hagin patit impactes violents, encara que no se'ls hi aprecií exteriorment cap deteriorament. Es considerarà un envelliment del material en el termini d'uns quatre anys, transcorreguts els quals des de la data de fabricació (injectada en relleu a l'interior) s'hauran de donar de baixa, encara que no estiguin fets servir i es trobin emmagatzemats

- Han de ser d'ús personal, podent-se acceptar en construcció l'ús per altres usuaris posteriors, previ el seu rentat sèptic i substitució íntegra dels atallatges interiors per altres, totalment nous

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.

Les ulleres protectores reuniran les característiques mínimes següents:

- Les armadures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, indeformables a l'escalfor, incombustibles, còmodes i de disseny anatòmic sense perjudici de la seva resistència i eficàcia.

- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament antientelat; en els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic; en els dames casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.

- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de protecció tipus "panoràmiques" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.

- Hauran de ser de fàcil neteja i reduiran al mínim el camp visual.

- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir l'entelament.

Els mitjans de protecció de la cara podran ser de diversos tipus:

- Pantalla abatible amb arnès propi

- Pantalla abatible subjectada al casc de protecció

- Pantalles amb protecció de cap, fixes o abatibles

- Pantalles sostingudes amb la mà

Les pantalles contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, lliures d'estries, ratlles o deformacions. Podran ser de xarxa metàl·lica prima o proveïdes d'un visor amb vidre inestellable.

Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones de tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.

Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.

Les pantalles per soldadures, bé siguin de mà, com d'altre tipus hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o en defecte amb fibra vulcanitzada.

Les que es facin servir per a soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica a l'exterior, a fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.

Vidres de protecció:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 291 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Els lents per ulleres de protecció, tant els de vidre (mineral) com els de plàstic transparent (orgànic) hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, taques, ondulacions i altres defectes, i les incolores hauran de transmetre no menys del 89% de les radiacions incidents.

- En el sector de la construcció, per a la seva resistència impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:

- Seran de tipus i utilització apropiat al risc.

- S'adaptaran completament al contorn facial de l'usuari, per evitar filtracions.

- Determinaran les mínimes molèsties a l'usuari.

- Les parts amb contacte amb la pell hauran de ser de goma especialment tractada o de neoprè per evitar la irritació de l'epidermis.

- En l'ús de mascaretes facials dotades de visors panoràmics, per als usuaris que necessitin l'ús d'ulleres amb vidres correctors, es disposarà al seu interior el dispositiu portavidres, subministrats a l'efecte pel fabricant de l'equip respiratori, i els oculars correctors específics per l'usuari.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.

Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.

Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.

Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.

Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.

La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures i enderroc.

En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, en no tenir elements de ferro o acer, la tanca serà per poder desfer-se'n ràpid per tal d'obrir-la ràpidament davant l'eventual introducció de partícules incandescents.

La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de cobriment de peus i polaines de cuir adobat, cautxú o teixit ignífug.

Els turmells i llengüeta disposaran de coixinets de protecció, el calçat de seguretat serà de materials transpirables i disposaran de plantilles anticlaus.

PROTECCIONS DEL COS:

Els cinturons reuniran les següents característiques:

- Seran de cinta teixida en poliamida de primera qualitat o fibra sintètica d'alta tenacitat apropiada, sense reblons i amb costures cosides.

- Tindran una amplada entre 10 i 20 cm, una espessor no inferior a 4mm, i llargària el més reduïda possible.

- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys.

- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons.

- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm. La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre.

PROTECCIÓ PER A TREBALL A LA INTEMPÈRIE:

Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.

- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 292 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.

Les peces impermeables disposaran d'esclavines i registres de ventilació per a permetre l'evaporació de la suor.

ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:

Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.
- Que siguin visibles a temps pel destinatari.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:

Els EPI hauran de ser seleccionats amb el coneixement de les condicions i tasques relacionades amb l'usuari, tenint en compte les tasques implicades i les dades proporcionades pel fabricant.

Tant el comprador com l'usuari hauran de comprovar que l'EPI ha estat dissenyat i fabricat de la forma següent:

- La peça de protecció disposa d'un disseny i dimensions que per la seva estètica, no creí sensació de ridícul a l'usuari. Els materials i components de l'EPI no hauran d'afectar adversament al beneficiari de la seva utilització.
- Haurà d'oferir a l'usuari el major grau de comoditat possible que estigui en consonància amb la protecció adequada.
- Les parts de l'EPI que entrin en contacte amb l'usuari hauran d'estar lliures de rugositats, cantells agut i ressalts que puguin produir irritacions o ferides.
- El seu disseny haurà de facilitar la seva correcta col·locació sobre l'usuari i haurà de garantir que restarà en el seu lloc durant el temps d'emprament previsible, tenint en compte els factors ambientals, junt amb els moviments i postures que l'usuari pugui adoptar durant el treball. A aquest fi, hauran de proveir-se dels mitjans apropiats, tal com sistemes d'ajustament o gamma de talles adequades, perquè permetin que l'EPI s'adapti a la morfologia de l'usuari.
- L'EPI haurà de ser tant lleuger com sigui possible, sense perjudici de la resistència i l'eficàcia del seu disseny.
- Quan sigui possible, l'EPI tindrà una baixa resistència al vapor d'aigua.
- La designació de la talla de cada peça de treball comprendrà al menys 2 dimensions de control, en centímetres: 1) La altura i el contorn de pit o bust, ó 2) L'altura i la cintura.

Per a l'elecció dels EPI, l'emprador haurà de dur a terme les següents actuacions prèvies:

- Analitzar i avaluar els riscos existents que no puguin evitar-se o eliminar-se suficientment per altres mitjans. Per a l'inventari dels riscos se seguirà l'esquema de l'Annex II del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Definir les característiques que hauran de reunir els EPI per a garantir la seva funció, tenint en compte la naturalesa i magnitud dels riscos que els hauran de protegir, així com els factors addicionals de risc que puguin constituir els propis EPI o la seva utilització. Per a l'avaluació d'EPI se seguiran les indicacions de l'Annex IV del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Comparar les característiques dels EPI existents en el mercat amb les definides a l'apartat anterior.

Per a la normalització interna d'empresa dels EPI atenent a les conclusions de les actuacions prèvies d'avaluació de riscos, definició de característiques requerides i les existents en el mercat, l'emprador haurà de comprovar que compleixi amb les condicions i requisits establerts a l'Art. 5 del RD 773/1997, de 30 de maig, en funció de les modificacions significatives que l'evolució de la tècnica determini en els riscos, en les mesures tècniques i organitzatives, en els SPC i en les prestacions funcionals dels propis EPI.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició.
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars.
- Obres en foses, rases, pous i galeries.
- Moviments de terra i obres en roca.
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçaments de runes.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 293 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Utilització de pistoles fixaclaus.
- Treballs amb explosius.
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport.
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials.

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

Protecció de l'aparell ocular:

- Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats amb riscos de:
- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

Protecció de la cara:

- Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall.
- Treballs de perforació i burinat.
- Talla i tractament de pedres.
- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte.
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts.
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica.
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid.
- Activitats en un entorn de calor radiant.
- Treballs que desprenen radiacions.
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit.
- Treballs de percussió.
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori seran seleccionats en funció dels següents riscos:

- Pols, fums i boires.
- Vapors metàl·lics i orgànics.
- Gasos tòxics industrials.
- Monòxid de carboni.
- Baixa concentració d'oxigen respirable.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, mitjançant la utilització de guants, aquests seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de soldadura.
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 294 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Treballs amb risc elèctric.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:

Calçat de protecció i de seguretat:

- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres
- Treballs en bastides
- Obres de demolició d'obra grossa
- Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Obres d'ensostrat
- Treballs d'estructura metàl·lica
- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoaïllants
- Prefabricats per a la construcció

Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:

- Obres d'ensostrat

Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:

- Activitats sobre i amb masses ardents o fredes

Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:

- Soldadors

PROTECCIONS DEL COS:

Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs en bastides.
- Muntatge de peces prefabricades.
- Treballs en pals i torres.
- Treballs en cabines de grues situades en altura.

PROTECCIÓ DEL TRONC:

Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:

Peces i equips de protecció:

- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent.
- Manipulació de vidre pla.
- Treballs de rajat de sorra.
- Treballs en cambres frigorífiques.

Roba de protecció antiinflamable:

- Treballs de soldadura en locals exigus.

Davantals antiperforants:

- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.

Davantals de cuiro i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:

- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 295 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:

Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Es subministraran embalats en caixes, classificats per models o tipus homogenis, etiquetats amb les següents dades:

- Nom, marca comercial o altre mitjà d'identificació del fabricant o el seu representant autoritzat.
- Designació del tipus de producte, nom comercial o codi.
- Designació de la talla.
- Número de la norma EN específica.
- Etiqueta de compte: Instruccions de rentat o neteja segons Norma ISO 3759.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B15 MATERIALS PER A PROTECCIONS COL·LECTIVES

B151 MATERIALS PER A PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B151K050,B1510005,B151ABB7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.

S'han considerat els elements següents:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 296 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Materials per a proteccions superficials contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions lineals contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions puntuals contra caigudes de persones i objectes
- Materials de prevenció per a ús de maquinaria
- Materials de prevenció en la instal·lació elèctrica
- Materials de prevenció i equips de mesura i detecció
- Materials auxiliars per a proteccions col·lectives

CONDICIONS GENERALS:

Els SPC, per a la totalitat del conjunt del seus components aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, proporcionades pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així com les normes de seguretat exigides legalment.

Tindran preferència l'adquisició de SPC que disposin d'un distintiu o placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant
- Any de fabricació, importació i/o subministrament
- Data de caducitat
- Tipus i número de fabricació
- Contrasenya d'homologació NE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix

Els SPC han d'estar certificats per AENOR. El fabricant haurà d'acreditar davant AENOR els següents extrems:

- Responsabilitat de la Direcció: Obligatori
- Sistemes de qualitat: Obligatori
- Control de la documentació: Obligatori
- Identificació del producte: Obligatori
- Inspecció i assaig: Obligatori
- Equips d'inspecció, amidament i assaig: Obligatori
- Estat d'inspecció i assaig: Obligatori
- Control de productes no conformes: Obligatori
- Manipulació, emmagatzematge, embalatge i entrega: Obligatori
- Registres de qualitat: Obligatori
- Formació i ensinistrament: Obligatori
- Tècniques estadístiques: Voluntari

Quan el SPC sigui de confecció protèsica o artesanal, el projectista i calculista del SPC restarà obligat a incloure els criteris de càlcul, plànols i esquemes necessaris per al manteniment i controls de verificació tècnica i límits d'utilització. Per la seva part el contractista resta obligat a la seva completa i correcta instal·lació, ús i manteniment conforme a les directrius establertes pel projectista.

Complementàriament a les exigències de seguretat que s'inclouen en les Instruccions Tècniques Complementàries i/o normativa tècnica de referència o obligat compliment, els SPC utilitzats en els processos productius, els Equips de Treball, les Màquines i els seus elements, tindran amb caràcter general les següents característiques de Seguretat:

- Prevenció integrada: Els elements constitutius dels SPC o dispositius acoblats a aquests estaran dissenyats i construïts de forma que les persones no estiguin exposades als seus perills quan el seu muntatge, utilització i manteniment es faci conforme a les condicions previstes pel projectista o fabricant.

- Retenció de trencament en servei: Les diferents parts dels SPC, així com els seus elements constitutius hauran de poder resistir al llarg del temps els esforços a què hagin d'estar sotmesos, així com qualsevol altra influència externa o interna que pugui presentar-se en les condicions normals d'utilització previstes.

- Monolitisme del SPC: Quan existeixin parts del SPC, les pèrdues de subjecció dels quals puguin donar lloc a perill, disposarà de complements addicionals per a evitar que les esmentades parts puguin incidir sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per l'empresa.

- Previsió de trencada o projecció de fragments: Les trencades o despreniments de les diferents parts dels SPC, així com els seus elements, dels quals puguin originar danys, disposaran d'un sistema de resguard o protecció complementària que retingui els possibles fragments, impedint la seva incidènciaa sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per a l'empresa.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 297 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Previsió de despreniments totals o parcials dels SPC per pèrdua d'estabilitat: Disposen els ancoratges, contrapesos, llastres o estabilitzadors que evitin la pèrdua d'estabilitat del SPC en condicions normals d'utilització previstes pel projectista o fabricant.

- Absència d'arestes agudes o tallants: A les parts accessibles dels SPC no hi haurà d'existir arestes agudes o tallants que puguin produir ferides.

- Protecció d'elements mòbils: Els elements mòbils dels SPC hauran d'estar dissenyats, construïts i protegits de forma que previnguin tot perill de contacte o encallada.

- Peces mòbils: Els elements mòbils dels SPC, així com els seus passadors i components han de ser guiats mecànicament, suficientment apantallats, disposar de distàncies de seguretat o detectors de presència de forma que no impliquin perill per a les persones i/o les coses amb conseqüència de pèrdua patrimonial per a l'empresa.

- Interrelació de diversos SPC o part d'aquests que treballen amb independència: Quan la instal·lació està constituïda per un conjunt de SPC o part d'aquests treballen independentment, la protecció general del conjunt estarà dissenyada sense perjudici al que cada SPC o part d'aquest actuï eficaçment.

- Control de risc elèctric: Els SPC de protecció elèctrica garantiran l'aïllament, posada a terra, connexions, proteccions, resguards, enclavament i senyalització, que previnguin de l'exposició a risc de contacte elèctric per presència de tensió en zones accessibles a persones o materials conductors i/o combustibles.

- Control de sobrepressions de gasos o fluids: Els SPC dels equips, màquines i aparells o les seves parts, sotmesos a pressió (canonada, juntes, brides, racords, vàlvules, elements de comandament o altres), estaran dissenyats, construïts i, en el seu cas mantinguts, de forma que, tenint en compte les propietats físiques dels gasos o líquids sotmesos a pressió, s'evitin danys per a les persones i/o les coses amb conseqüència de ppèrdua patrimonial per a l'empresa, per fuites o trencades.

- Control d'agents físics i químics: Les màquines, equips o aparells en els quals durant els treballs normals es produeixin emissions de pols, gasos o vapors que puguin ser perjudicials per la salut de les persones o patrimoni de l'empresa, hauran d'anar proveïts de SPC eficaços de captació dels esmentats contaminants acoblats als seus sistemes d'evacuació. Aquells que siguin capaços d'emetre radiacions ionitzants o altres que puguin afectar la salut de les persones o contaminar materials i productes circumdants, aniran proveïts d'apantallament de protecció radiològica eficaç. El disseny, construcció, muntatge, protecció i manteniment, assegura l'amortització dels sorolls i vibracions produïts, a nivells inferiors als límits establerts per la normativa vigent en cada moment, com nocius per a les persones circumdants.

- Els SPC estaran dissenyats i construïts atenent a criteris ergonòmics, tal com la concepció de: Espai i mitjans de treball per al seu muntatge; Absència de contaminació ambiental per pols i soroll al seu muntatge; i Procés de treballs (no exposició a riscos suplementaris durant el muntatge, càrrega física, temps...). Els selectors dels SPC que puguin actuar de diverses formes, han de poder ser bloquejats amb l'ajuda de claus o eines adients, en cada posició elegida. A cada posició del selector no ha de correspondre més que una sola forma de comandament o funcionament.

Els SPC han d'estar dissenyats de forma que les operacions de manteniment preventiu i/o correctiu es puguin efectuar sense perill per al personal, els llocs fàcilment accessibles, i sense necessitat de reduir els nivells de protecció dels operaris de manteniment i dels eventuals beneficiaris del SPC

En el cas en què el SPC quedi circumstancialment anul·lat, s'advertirà (mitjançant rètols normalitzats) d'aquesta circumstància als eventuals beneficiaris del SPC

Els SPC de les màquines o equips disposaran de dispositius adequats que tendeixin a evitar riscos d'atrapaments, en el disseny i emplaçament dels SPC i molt especialment els resguards a les màquines, es tindrà en compte que la fixació sigui racionalment inviolable, permeti suficient visibilitat a través d'elles, la seva rigidesa estigui d'acord amb la duresa del tracte previst, les obertures impedeixin la introducció de membres que puguin entrar en contacte amb òrgans mòbils i que permetin dintre del possible l'execució d'operacions de manteniment sense exposició a riscos suplementaris.

El projectista, fabricant o importador, garantirà les dimensions ergonòmiques de tots el components del SPC, donarà les instruccions i es dotarà dels mitjans adequats, perquè el transport i la manutenció es pugui efectuar amb el menor perill possible. A aquests efectes:

- Les peces a transportar manualment, no superaran individualment els 25 kg de pes.

- S'indicarà la posició de transport que garanteixi l'estabilitat del SPC, i se subjectarà de manera adequada.

- Aquells SPC o els seus components de difícil amarrament es dotaran de punts de subjecció de resistència apropiada; en tots els casos s'indicarà de manera documentada, la manera d'efectuar correctament l'amarrament.

El projectista, fabricant o importador facilitarà la documentació necessària perquè el muntatge del SPC pugui efectuar-se correctament i amb el menor perill possible.

Igualment s'hauran de facilitar les dades necessàries per a la correcta operativitat i eficàcia preventiva del SPC.

Les peces d'un pes major de 50 kg i que siguin difícils de subjectar manualment, estaran dotades de punts d'ancoratge apropiats on puguin muntar-se elements auxiliars per a l'elevació.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 298 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Igualment, el projectista, fabricant o importador haurà d'indicar els espais mínims que s'hauran de respectar en relació a les parets i sostre, perquè el muntatge i desmuntatge pugui efectuar-se amb facilitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:

Els SPC hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus muntadors i presumptes beneficiaris, atenent a:

Criteris de disseny:

El seu disseny i construcció obeeix al resultat d'una meditada cura de tots els detalls de l'execució i del risc per als que han estat concebuts, per la qual cosa el SPC és de tot punt recomanable que en tots i cadascun dels seus components disgregables, disposin del seu corresponent segell AENOR (o equivalent) com a compromís de garantia de qualitat del fabricant.

Criteris d'avaluació de riscos:

El projectista, fabricant o distribuïdor hauran d'acreditar documentalment, que en el disseny del SPC s'ha realitzat una anàlisi dels perills associats a la seva utilització, i valorat els riscos que en puguin resultar:

- Definició dels límits del SPC.

- Identificació dels perills, situacions perilloses i successos perillosos associats a la utilització del SPC.

- Estimar cada un dels riscos que es derivin de la identificació anterior, és dir, assignar un valor a cada risc (normalment de tipus qualitatiu).

- Valorar els riscos estimats (jutjar si és necessari reduir el risc).

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

El fabricant del SPC associat a un Equip ha d'aportar "l'expedient tècnic" com a document amb les especificacions tècniques de l'Equip, que el qualifiquin com a component de seguretat incorporat, adquirint la consideració de MAUP, que ha de constar dels elements bàsics següents:

- Llista de requisits essencials aplicats, normes utilitzades i altres especificacions tècniques usades per al disseny.

- Solucions adoptades per a prevenir els perills que presenta la màquina o component de seguretat (MAUP).

- Plànols de conjunt i de muntatge i manteniment dels SPC incorporats

- Plànols detallats i complets que permetin comprovar el compliment dels requisits essencials de seguretat i salut (si cal, acompanyats amb notes de càlcul, resultat de proves, etc.,).

- Manual d'instruccions.

- Guia de manteniment preventiu.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge fixades pel projectista o fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del projectista o fabricant.

S'emmagatzemaran sota cobert, en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i les entregues del SPC estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, entrega i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'emprador.

La vida útil dels SPC és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva amortització, que vindrà fixada pel seu estat i el seu manteniment, així com la seva adaptació a l'estat de la tècnica, amb independència de la seva data de fabricació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

UNE-EN 1263-1:1997 Redes de Seguridad. Parte 1: Requisitos de seguridad, métodos de ensayo.

Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.

Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 299 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B15 MATERIALS PER A PROTECCIONS COL·LECTIVES

B152 MATERIALS PER A PROTECCIONS LINIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B1520003,B1520007,B1526EK6,B152U000,B1526EL6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.

S'han considerat els elements següents:

- Materials per a proteccions superficials contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions lineals contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions puntuals contra caigudes de persones i objectes
- Materials de prevenció per a ús de maquinaria
- Materials de prevenció en la instal·lació elèctrica
- Materials de prevenció i equips de mesura i detecció
- Materials auxiliars per a proteccions col·lectives

CONDICIONS GENERALS:

Els SPC, per a la totalitat del conjunt del seus components aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, proporcionades pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així com les normes de seguretat exigides legalment.

Tindran preferència l'adquisició de SPC que disposin d'un distintiu o placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant
- Any de fabricació, importació i/o subministrament
- Data de caducitat
- Tipus i número de fabricació
- Contrasenya d'homologació NE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix

Els SPC han d'estar certificats per AENOR. El fabricant haurà d'acreditar davant AENOR els següents extrems:

- Responsabilitat de la Direcció: Obligatori
- Sistemes de qualitat: Obligatori
- Control de la documentació: Obligatori
- Identificació del producte: Obligatori
- Inspecció i assaig: Obligatori
- Equips d'inspecció, amidament i assaig: Obligatori
- Estat d'inspecció i assaig: Obligatori
- Control de productes no conformes: Obligatori
- Manipulació, emmagatzematge, embalatge i entrega: Obligatori
- Registres de qualitat: Obligatori
- Formació i ensinistrament: Obligatori
- Tècniques estadístiques: Voluntari

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 300 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Quan el SPC sigui de confecció protèsica o artesanal, el projectista i calculista del SPC restarà obligat a incloure els criteris de càlcul, plànols i esquemes necessaris per al manteniment i controls de verificació tècnica i límits d'utilització. Per la seva part el contractista resta obligat a la seva completa i correcta instal·lació, ús i manteniment conforme a les directrius establertes pel projectista.

Complementàriament a les exigències de seguretat que s'inclouen en les Instruccions Tècniques Complementàries i/o normativa tècnica de referència o obligat compliment, els SPC utilitzats en els processos productius, els Equips de Treball, les Màquines i els seus elements, tindran amb caràcter general les següents característiques de Seguretat:

- Prevenció integrada: Els elements constitutius dels SPC o dispositius acoblats a aquests estaran dissenyats i construïts de forma que les persones no estiguin exposades als seus perills quan el seu muntatge, utilització i manteniment es faci conforme a les condicions previstes pel projectista o fabricant.

- Retenció de trencament en servei: Les diferents parts dels SPC, així com els seus elements constitutius hauran de poder resistir al llarg del temps els esforços a què hagin d'estar sotmesos, així com qualsevol altra influència externa o interna que pugui presentar-se en les condicions normals d'utilització previstes.

- Monolitisme del SPC: Quan existeixin parts del SPC, les pèrdues de subjecció dels quals puguin donar lloc a perill, disposarà de complements addicionals per a evitar que les esmentades parts puguin incidir sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per l'empresa.

- Previsió de trencada o projecció de fragments: Les trencades o despreniments de les diferents parts dels SPC, així com els seus elements, dels quals puguin originar danys, disposaran d'un sistema de resguard o protecció complementària que retingui els possibles fragments, impedint la seva incidènciaa sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per a l'empresa.

- Previsió de despreniments totals o parcials dels SPC per pèrdua d'estabilitat: Disposen els ancoratges, contrapesos, llastres o estabilitzadors que evitin la pèrdua d'estabilitat del SPC en condicions normals d'utilització previstes pel projectista o fabricant.

- Absència d'arestes agudes o tallants: A les parts accessibles dels SPC no hi haurà d'existir arestes agudes o tallants que puguin produir ferides.

- Protecció d'elements mòbils: Els elements mòbils dels SPC hauran d'estar dissenyats, construïts i protegits de forma que previnguin tot perill de contacte o encallada.

- Peces mòbils: Els elements mòbils dels SPC, així com els seus passadors i components han de ser guiats mecànicament, suficientment apantallats, disposar de distàncies de seguretat o detectors de presència de forma que no impliquin perill per a les persones i/o les coses amb conseqüència de pèrdua patrimonial per a l'empresa.

- Interrelació de diversos SPC o part d'aquests que treballen amb independència: Quan la instal·lació està constituïda per un conjunt de SPC o part d'aquests treballen independentment, la protecció general del conjunt estarà dissenyada sense perjudici al que cada SPC o part d'aquest actuï eficaçment.

- Control de risc elèctric: Els SPC de protecció elèctrica garantiran l'aïllament, posada a terra, connexions, proteccions, resguards, enclavament i senyalització, que previnguin de l'exposició a risc de contacte elèctric per presència de tensió en zones accessibles a persones o materials conductors i/o combustibles.

- Control de sobrepressions de gasos o fluids: Els SPC dels equips, màquines i aparells o les seves parts, sotmesos a pressió (canonada, juntes, brides, racords, vàlvules, elements de comandament o altres), estaran dissenyats, construïts i, en el seu cas mantinguts, de forma que, tenint en compte les propietats físiques dels gasos o líquids sotmesos a pressió, s'evitin danys per a les persones i/o les coses amb conseqüència de ppèrdua patrimonial per a l'empresa, per fuites o trencades.

- Control d'agents físics i químics: Les màquines, equips o aparells en els quals durant els treballs normals es produeixin emissions de pols, gasos o vapors que puguin ser perjudicials per la salut de les persones o patrimoni de l'empresa, hauran d'anar proveïts de SPC eficaços de captació dels esmentats contaminants acoblats als seus sistemes d'evacuació. Aquells que siguin capaços d'emetre radiacions ionitzants o altres que puguin afectar la salut de les persones o contaminar materials i productes circumdants, aniran proveïts d'apantallament de protecció radiològica eficaç. El disseny, construcció, muntatge, protecció i manteniment, assegura l'amortització dels sorolls i vibracions produïts, a nivells inferiors als límits establerts per la normativa vigent en cada moment, com nocius per a les persones circumdants.

- Els SPC estaran dissenyats i construïts atenent a criteris ergonòmics, tal com la concepció de: Espai i mitjans de treball per al seu muntatge; Absència de contaminació ambiental per pols i soroll al seu muntatge; i Procés de treballs (no exposició a riscos suplementaris durant el muntatge, càrrega física, temps...). Els selectors dels SPC que puguin actuar de diverses formes, han de poder ser bloquejats amb l'ajuda de claus o eines adients, en cada posició elegida. A cada posició del selector no ha de correspondre més que una sola forma de comandament o funcionament.

Els SPC han d'estar dissenyats de forma que les operacions de manteniment preventiu i/o correctiu es puguin efectuar sense perill per al personal, els llocs fàcilment accessibles, i sense necessitat de reduir els nivells de protecció dels operaris de manteniment i dels eventuals beneficiaris del SPC

En el cas en què el SPC quedi circumstancialment anul·lat, s'advertirà (mitjançant rètols normalitzats) d'aquesta circumstància als eventuals beneficiaris del SPC

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 301 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Els SPC de les màquines o equips disposaran de dispositius adequats que tendeixin a evitar riscos d'atrapaments, en el disseny i emplaçament dels SPC i molt especialment els resguards a les màquines, es tindrà en compte que la fixació sigui racionalment inviolable, permeti suficient visibilitat a través d'elles, la seva rigidesa estigui d'acord amb la duresa del tracte previst, les obertures impedeixin la introducció de membres que puguin entrar en contacte amb òrgans mòbils i que permetin dintre del possible l'execució d'operacions de manteniment sense exposició a riscos suplementaris.

El projectista, fabricant o importador, garantirà les dimensions ergonòmiques de tots el components del SPC, donarà les instruccions i es dotarà dels mitjans adequats, perquè el transport i la manutenció es pugui efectuar amb el menor perill possible. A aquests efectes:

- Les peces a transportar manualment, no superaran individualment els 25 kg de pes.

- S'indicarà la posició de transport que garanteixi l'estabilitat del SPC, i se subjectarà de manera adequada.

- Aquells SPC o els seus components de difícil amarrament es dotaran de punts de subjecció de resistència apropiada; en tots els casos s'indicarà de manera documentada, la manera d'efectuar correctament l'amarrament.

El projectista, fabricant o importador facilitarà la documentació necessària perquè el muntatge del SPC pugui efectuar-se correctament i amb el menor perill possible.

Igualment s'hauran de facilitar les dades necessàries per a la correcta operativitat i eficàcia preventiva del SPC.

Les peces d'un pes major de 50 kg i que siguin difícils de subjectar manualment, estaran dotades de punts d'ancoratge apropiats on puguin muntar-se elements auxiliars per a l'elevació.

Igualment, el projectista, fabricant o importador haurà d'indicar els espais mínims que s'hauran de respectar en relació a les parets i sostre, perquè el muntatge i desmuntatge pugui efectuar-se amb facilitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:

Els SPC hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus muntadors i presumptes beneficiaris, atenent a:

Criteris de disseny:

El seu disseny i construcció obeeix al resultat d'una meditada cura de tots els detalls de l'execució i del risc per als que han estat concebuts, per la qual cosa el SPC és de tot punt recomanable que en tots i cadascun dels seus components disgregables, disposin del seu corresponent segell AENOR (o equivalent) com a compromís de garantia de qualitat del fabricant.

Criteris d'avaluació de riscos:

El projectista, fabricant o distribuïdor hauran d'acreditar documentalment, que en el disseny del SPC s'ha realitzat una anàlisi dels perills associats a la seva utilització, i valorat els riscos que en puguin resultar:

- Definició dels límits del SPC.

- Identificació dels perills, situacions perilloses i successos perillosos associats a la utilització del SPC.

- Estimar cada un dels riscos que es derivin de la identificació anterior, és dir, assignar un valor a cada risc (normalment de tipus qualitatiu).

- Valorar els riscos estimats (jutjar si és necessari reduir el risc).

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

El fabricant del SPC associat a un Equip ha d'aportar "l'expedient tècnic" com a document amb les especificacions tècniques de l'Equip, que el qualifiquin com a component de seguretat incorporat, adquirint la consideració de MAUP, que ha de constar dels elements bàsics següents:

- Llista de requisits essencials aplicats, normes utilitzades i altres especificacions tècniques usades per al disseny.

- Solucions adoptades per a prevenir els perills que presenta la màquina o component de seguretat (MAUP).

- Plànols de conjunt i de muntatge i manteniment dels SPC incorporats

- Plànols detallats i complets que permetin comprovar el compliment dels requisits essencials de seguretat i salut (si cal, acompanyats amb notes de càlcul, resultat de proves, etc.,).

- Manual d'instruccions.

- Guia de manteniment preventiu.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge fixades pel projectista o fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del projectista o fabricant.

S'emmagatzemaran sota cobert, en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i les entregues del SPC estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, entrega i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'emprador.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 302 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

La vida útil dels SPC és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva amortització, que vindrà fixada pel seu estat i el seu manteniment, així com la seva adaptació a l'estat de la tècnica, amb independència de la seva data de fabricació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

UNE-EN 1263-1:1997 Redes de Seguridad. Parte 1: Requisitos de seguridad, métodos de ensayo.

Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.

Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B15 MATERIALS PER A PROTECCIONS COL·LECTIVES

B153 MATERIALS PER A PROTECCIONS PUNTUALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B1530005,B1534001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.

S'han considerat els elements següents:

- Materials per a proteccions superficials contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions lineals contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions puntuals contra caigudes de persones i objectes
- Materials de prevenció per a ús de maquinaria
- Materials de prevenció en la instal·lació elèctrica
- Materials de prevenció i equips de mesura i detecció
- Materials auxiliars per a proteccions col·lectives

CONDICIONS GENERALS:

Els SPC, per a la totalitat del conjunt del seus components aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, proporcionades pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així com les normes de seguretat exigides legalment.

Tindran preferència l'adquisició de SPC que disposin d'un distintiu o placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant
- Any de fabricació, importació i/o subministrament
- Data de caducitat
- Tipus i número de fabricació
- Contrasenya d'homologació NE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 303 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Els SPC han d'estar certificats per AENOR. El fabricant haurà d'acreditar davant AENOR els següents extrems:

- Responsabilitat de la Direcció: Obligatori
- Sistemes de qualitat: Obligatori
- Control de la documentació: Obligatori
- Identificació del producte: Obligatori
- Inspecció i assaig: Obligatori
- Equips d'inspecció, amidament i assaig: Obligatori
- Estat d'inspecció i assaig: Obligatori
- Control de productes no conformes: Obligatori
- Manipulació, emmagatzematge, embalatge i entrega: Obligatori
- Registres de qualitat: Obligatori
- Formació i ensinistrament: Obligatori
- Tècniques estadístiques: Voluntari

Quan el SPC sigui de confecció protèsica o artesanal, el projectista i calculista del SPC restarà obligat a incloure els criteris de càlcul, plànols i esquemes necessaris per al manteniment i controls de verificació tècnica i límits d'utilització. Per la seva part el contractista resta obligat a la seva completa i correcta instal·lació, ús i manteniment conforme a les directrius establertes pel projectista.

Complementàriament a les exigències de seguretat que s'inclouen en les Instruccions Tècniques Complementàries i/o normativa tècnica de referència o obligat compliment, els SPC utilitzats en els processos productius, els Equips de Treball, les Màquines i els seus elements, tindran amb caràcter general les següents característiques de Seguretat:

- Prevenció integrada: Els elements constitutius dels SPC o dispositius acoblats a aquests estaran dissenyats i construïts de forma que les persones no estiguin exposades als seus perills quan el seu muntatge, utilització i manteniment es faci conforme a les condicions previstes pel projectista o fabricant.

- Retenció de trencament en servei: Les diferents parts dels SPC, així com els seus elements constitutius hauran de poder resistir al llarg del temps els esforços a què hagin d'estar sotmesos, així com qualsevol altra influència externa o interna que pugui presentar-se en les condicions normals d'utilització previstes.

- Monolitisme del SPC: Quan existeixin parts del SPC, les pèrdues de subjecció dels quals puguin donar lloc a perill, disposarà de complements addicionals per a evitar que les esmentades parts puguin incidir sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per l'empresa.

- Previsió de trencada o projecció de fragments: Les trencades o despreniments de les diferents parts dels SPC, així com els seus elements, dels quals puguin originar danys, disposaran d'un sistema de resguard o protecció complementària que retingui els possibles fragments, impedint la seva incidènciaa sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per a l'empresa.

- Previsió de despreniments totals o parcials dels SPC per pèrdua d'estabilitat: Disposen els ancoratges, contrapesos, llastres o estabilitzadors que evitin la pèrdua d'estabilitat del SPC en condicions normals d'utilització previstes pel projectista o fabricant.

- Absència d'arestes agudes o tallants: A les parts accessibles dels SPC no hi haurà d'existir arestes agudes o tallants que puguin produir ferides.

- Protecció d'elements mòbils: Els elements mòbils dels SPC hauran d'estar dissenyats, construïts i protegits de forma que previnguin tot perill de contacte o encallada.

- Peces mòbils: Els elements mòbils dels SPC, així com els seus passadors i components han de ser guiats mecànicament, suficientment apantallats, disposar de distàncies de seguretat o detectors de presència de forma que no impliquin perill per a les persones i/o les coses amb conseqüència de pèrdua patrimonial per a l'empresa.

- Interrelació de diversos SPC o part d'aquests que treballen amb independència: Quan la instal·lació està constituïda per un conjunt de SPC o part d'aquests treballen independentment, la protecció general del conjunt estarà dissenyada sense perjudici al que cada SPC o part d'aquest actuï eficaçment.

- Control de risc elèctric: Els SPC de protecció elèctrica garantiran l'aïllament, posada a terra, connexions, proteccions, resguards, enclavament i senyalització, que previnguin de l'exposició a risc de contacte elèctric per presència de tensió en zones accessibles a persones o materials conductors i/o combustibles.

- Control de sobrepressions de gasos o fluids: Els SPC dels equips, màquines i aparells o les seves parts, sotmesos a pressió (canonada, juntes, brides, racords, vàlvules, elements de comandament o altres), estaran dissenyats, construïts i, en el seu cas mantinguts, de forma que, tenint en compte les propietats físiques dels gasos o líquids sotmesos a pressió, s'evitin danys per a les persones i/o les coses amb conseqüència de ppèrdua patrimonial per a l'empresa, per fuites o trencades.

- Control d'agents físics i químics: Les màquines, equips o aparells en els quals durant els treballs normals es produeixin emissions de pols, gasos o vapors que puguin ser perjudicials per la salut de les persones o patrimoni de l'empresa, hauran d'anar proveïts de SPC eficaços de captació

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 304 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

dels esmentats contaminants acoblats als seus sistemes d'evacuació. Aquells que siguin capaços d'emetre radiacions ionitzants o altres que puguin afectar la salut de les persones o contaminar materials i productes circumdants, aniran proveïts d'apantallament de protecció radiològica eficaç. El disseny, construcció, muntatge, protecció i manteniment, assegura l'amortització dels sorolls i vibracions produïts, a nivells inferiors als límits establerts per la normativa vigent en cada moment, com nocius per a les persones circumdants.

- Els SPC estaran dissenyats i construïts atenent a criteris ergonòmics, tal com la concepció de: Espai i mitjans de treball per al seu muntatge; Absència de contaminació ambiental per pols i soroll al seu muntatge; i Procés de treballs (no exposició a riscos suplementaris durant el muntatge, càrrega física, temps...). Els selectors dels SPC que puguin actuar de diverses formes, han de poder ser bloquejats amb l'ajuda de claus o eines adients, en cada posició elegida. A cada posició del selector no ha de correspondre més que una sola forma de comandament o funcionament.

Els SPC han d'estar dissenyats de forma que les operacions de manteniment preventiu i/o correctiu es puguin efectuar sense perill per al personal, els llocs fàcilment accessibles, i sense necessitat de reduir els nivells de protecció dels operaris de manteniment i dels eventuals beneficiaris del SPC

En el cas en què el SPC quedi circumstancialment anul·lat, s'advertirà (mitjançant rètols normalitzats) d'aquesta circumstància als eventuals beneficiaris del SPC

Els SPC de les màquines o equips disposaran de dispositius adequats que tendeixin a evitar riscos d'atrapaments, en el disseny i emplaçament dels SPC i molt especialment els resguards a les màquines, es tindrà en compte que la fixació sigui racionalment inviolable, permeti suficient visibilitat a través d'elles, la seva rigidesa estigui d'acord amb la duresa del tracte previst, les obertures impedeixin la introducció de membres que puguin entrar en contacte amb òrgans mòbils i que permetin dintre del possible l'execució d'operacions de manteniment sense exposició a riscos suplementaris.

El projectista, fabricant o importador, garantirà les dimensions ergonòmiques de tots el components del SPC, donarà les instruccions i es dotarà dels mitjans adequats, perquè el transport i la manutenció es pugui efectuar amb el menor perill possible. A aquests efectes:

- Les peces a transportar manualment, no superaran individualment els 25 kg de pes.

- S'indicarà la posició de transport que garanteixi l'estabilitat del SPC, i se subjectarà de manera adequada.

- Aquells SPC o els seus components de difícil amarrament es dotaran de punts de subjecció de resistència apropiada; en tots els casos s'indicarà de manera documentada, la manera d'efectuar correctament l'amarrament.

El projectista, fabricant o importador facilitarà la documentació necessària perquè el muntatge del SPC pugui efectuar-se correctament i amb el menor perill possible.

Igualment s'hauran de facilitar les dades necessàries per a la correcta operativitat i eficàcia preventiva del SPC.

Les peces d'un pes major de 50 kg i que siguin difícils de subjectar manualment, estaran dotades de punts d'ancoratge apropiats on puguin muntar-se elements auxiliars per a l'elevació.

Igualment, el projectista, fabricant o importador haurà d'indicar els espais mínims que s'hauran de respectar en relació a les parets i sostre, perquè el muntatge i desmuntatge pugui efectuar-se amb facilitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:

Els SPC hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus muntadors i presumptes beneficiaris, atenent a:

Criteris de disseny:

El seu disseny i construcció obeeix al resultat d'una meditada cura de tots els detalls de l'execució i del risc per als que han estat concebuts, per la qual cosa el SPC és de tot punt recomanable que en tots i cadascun dels seus components disgregables, disposin del seu corresponent segell AENOR (o equivalent) com a compromís de garantia de qualitat del fabricant.

Criteris d'avaluació de riscos:

El projectista, fabricant o distribuïdor hauran d'acreditar documentalment, que en el disseny del SPC s'ha realitzat una anàlisi dels perills associats a la seva utilització, i valorat els riscos que en puguin resultar:

- Definició dels límits del SPC.

- Identificació dels perills, situacions perilloses i successos perillosos associats a la utilització del SPC.

- Estimar cada un dels riscos que es derivin de la identificació anterior, és dir, assignar un valor a cada risc (normalment de tipus qualitatiu).

- Valorar els riscos estimats (jutjar si és necessari reduir el risc).

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

El fabricant del SPC associat a un Equip ha d'aportar "l'expedient tècnic" com a document amb les especificacions tècniques de l'Equip, que el qualifiquin com a component de seguretat incorporat, adquirint la consideració de MAUP, que ha de constar dels elements bàsics següents:

- Llista de requisits essencials aplicats, normes utilitzades i altres especificacions tècniques usades per al disseny.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 305 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Solucions adoptades per a prevenir els perills que presenta la màquina o component de seguretat (MAUP).
- Plànols de conjunt i de muntatge i manteniment dels SPC incorporats
- Plànols detallats i complets que permetin comprovar el compliment dels requisits essencials de seguretat i salut (si cal, acompanyats amb notes de càlcul, resultat de proves, etc.,).
- Manual d'instruccions.
- Guia de manteniment preventiu.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge fixades pel projectista o fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del projectista o fabricant.

S'emmagatzemaran sota cobert, en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i les entregues del SPC estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, entrega i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'emprador.

La vida útil dels SPC és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva amortització, que vindrà fixada pel seu estat i el seu manteniment, així com la seva adaptació a l'estat de la tècnica, amb independència de la seva data de fabricació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

UNE-EN 1263-1:1997 Redes de Seguridad. Parte 1: Requisitos de seguridad, métodos de ensayo.

Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.

Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B15 MATERIALS PER A PROTECCIONS COL·LECTIVES

B15Z MATERIALS AUXILIARS PER A PROTECCIONS COL·LECTIVES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B15Z1500,B15Z1200.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.

S'han considerat els elements següents:

- Materials per a proteccions superficials contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions lineals contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions puntuals contra caigudes de persones i objectes
- Materials de prevenció per a ús de maquinaria
- Materials de prevenció en la instal·lació elèctrica

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 306 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Materials de prevenció i equips de mesura i detecció
- Materials auxiliars per a proteccions col·lectives

CONDICIONS GENERALS:

Els SPC, per a la totalitat del conjunt del seus components aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, proporcionades pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així com les normes de seguretat exigides legalment.

Tindran preferència l'adquisició de SPC que disposin d'un distintiu o placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant
- Any de fabricació, importació i/o subministrament
- Data de caducitat
- Tipus i número de fabricació
- Contrasenya d'homologació NE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix

Els SPC han d'estar certificats per AENOR. El fabricant haurà d'acreditar davant AENOR els següents extrems:

- Responsabilitat de la Direcció: Obligatori
- Sistemes de qualitat: Obligatori
- Control de la documentació: Obligatori
- Identificació del producte: Obligatori
- Inspecció i assaig: Obligatori
- Equips d'inspecció, amidament i assaig: Obligatori
- Estat d'inspecció i assaig: Obligatori
- Control de productes no conformes: Obligatori
- Manipulació, emmagatzematge, embalatge i entrega: Obligatori
- Registres de qualitat: Obligatori
- Formació i ensinistrament: Obligatori
- Tècniques estadístiques: Voluntari

Quan el SPC sigui de confecció protèsica o artesanal, el projectista i calculista del SPC restarà obligat a incloure els criteris de càlcul, plànols i esquemes necessaris per al manteniment i controls de verificació tècnica i límits d'utilització. Per la seva part el contractista resta obligat a la seva completa i correcta instal·lació, ús i manteniment conforme a les directrius establertes pel projectista.

Complementàriament a les exigències de seguretat que s'inclouen en les Instruccions Tècniques Complementàries i/o normativa tècnica de referència o obligat compliment, els SPC utilitzats en els processos productius, els Equips de Treball, les Màquines i els seus elements, tindran amb caràcter general les següents característiques de Seguretat:

- Prevenció integrada: Els elements constitutius dels SPC o dispositius acoblats a aquests estaran dissenyats i construïts de forma que les persones no estiguin exposades als seus perills quan el seu muntatge, utilització i manteniment es faci conforme a les condicions previstes pel projectista o fabricant.

- Retenció de trencament en servei: Les diferents parts dels SPC, així com els seus elements constitutius hauran de poder resistir al llarg del temps els esforços a què hagin d'estar sotmesos, així com qualsevol altra influència externa o interna que pugui presentar-se en les condicions normals d'utilització previstes.

- Monolitisme del SPC: Quan existeixin parts del SPC, les pèrdues de subjecció dels quals puguin donar lloc a perill, disposarà de complements addicionals per a evitar que les esmentades parts puguin incidir sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per l'empresa.

- Previsió de trencada o projecció de fragments: Les trencades o despreniments de les diferents parts dels SPC, així com els seus elements, dels quals puguin originar danys, disposaran d'un sistema de resguard o protecció complementària que retingui els possibles fragments, impedint la seva incidènciaa sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per a l'empresa.

- Previsió de despreniments totals o parcials dels SPC per pèrdua d'estabilitat: Disposen els ancoratges, contrapesos, llastres o estabilitzadors que evitin la pèrdua d'estabilitat del SPC en condicions normals d'utilització previstes pel projectista o fabricant.

- Absència d'arestes agudes o tallants: A les parts accessibles dels SPC no hi haurà d'existir arestes agudes o tallants que puguin produir ferides.

- Protecció d'elements mòbils: Els elements mòbils dels SPC hauran d'estar dissenyats, construïts i protegits de forma que previnguin tot perill de contacte o encallada.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 307 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Peces mòbils: Els elements mòbils dels SPC, així com els seus passadors i components han de ser guiats mecànicament, suficientment apantallats, disposar de distàncies de seguretat o detectors de presència de forma que no impliquin perill per a les persones i/o les coses amb conseqüència de pèrdua patrimonial per a l'empresa.

- Interrelació de diversos SPC o part d'aquests que treballen amb independència: Quan la instal·lació està constituïda per un conjunt de SPC o part d'aquests treballen independentment, la protecció general del conjunt estarà dissenyada sense perjudici al que cada SPC o part d'aquest actuï eficaçment.

- Control de risc elèctric: Els SPC de protecció elèctrica garantiran l'aïllament, posada a terra, connexions, proteccions, resguards, enclavament i senyalització, que previnguin de l'exposició a risc de contacte elèctric per presència de tensió en zones accessibles a persones o materials conductors i/o combustibles.

- Control de sobrepressions de gasos o fluids: Els SPC dels equips, màquines i aparells o les seves parts, sotmesos a pressió (canonada, juntes, brides, racords, vàlvules, elements de comandament o altres), estaran dissenyats, construïts i, en el seu cas mantinguts, de forma que, tenint en compte les propietats físiques dels gasos o líquids sotmesos a pressió, s'evitin danys per a les persones i/o les coses amb conseqüència de ppèrdua patrimonial per a l'empresa, per fuites o trencades.

- Control d'agents físics i químics: Les màquines, equips o aparells en els quals durant els treballs normals es produeixin emissions de pols, gasos o vapors que puguin ser perjudicials per la salut de les persones o patrimoni de l'empresa, hauran d'anar proveïts de SPC eficaços de captació dels esmentats contaminants acoblats als seus sistemes d'evacuació. Aquells que siguin capaços d'emetre radiacions ionitzants o altres que puguin afectar la salut de les persones o contaminar materials i productes circumdants, aniran proveïts d'apantallament de protecció radiològica eficaç. El disseny, construcció, muntatge, protecció i manteniment, assegura l'amortització dels sorolls i vibracions produïts, a nivells inferiors als límits establerts per la normativa vigent en cada moment, com nocius per a les persones circumdants.

- Els SPC estaran dissenyats i construïts atenent a criteris ergonòmics, tal com la concepció de: Espai i mitjans de treball per al seu muntatge; Absència de contaminació ambiental per pols i soroll al seu muntatge; i Procés de treballs (no exposició a riscos suplementaris durant el muntatge, càrrega física, temps...). Els selectors dels SPC que puguin actuar de diverses formes, han de poder ser bloquejats amb l'ajuda de claus o eines adients, en cada posició elegida. A cada posició del selector no ha de correspondre més que una sola forma de comandament o funcionament.

Els SPC han d'estar dissenyats de forma que les operacions de manteniment preventiu i/o correctiu es puguin efectuar sense perill per al personal, els llocs fàcilment accessibles, i sense necessitat de reduir els nivells de protecció dels operaris de manteniment i dels eventuals beneficiaris del SPC

En el cas en què el SPC quedi circumstancialment anul·lat, s'advertirà (mitjançant rètols normalitzats) d'aquesta circumstància als eventuals beneficiaris del SPC

Els SPC de les màquines o equips disposaran de dispositius adequats que tendeixin a evitar riscos d'atrapaments, en el disseny i emplaçament dels SPC i molt especialment els resguards a les màquines, es tindrà en compte que la fixació sigui racionalment inviolable, permeti suficient visibilitat a través d'elles, la seva rigidesa estigui d'acord amb la duresa del tracte previst, les obertures impedeixin la introducció de membres que puguin entrar en contacte amb òrgans mòbils i que permetin dintre del possible l'execució d'operacions de manteniment sense exposició a riscos suplementaris.

El projectista, fabricant o importador, garantirà les dimensions ergonòmiques de tots el components del SPC, donarà les instruccions i es dotarà dels mitjans adequats, perquè el transport i la manutenció es pugui efectuar amb el menor perill possible. A aquests efectes:

- Les peces a transportar manualment, no superaran individualment els 25 kg de pes.

- S'indicarà la posició de transport que garanteixi l'estabilitat del SPC, i se subjectarà de manera adequada.

- Aquells SPC o els seus components de difícil amarrament es dotaran de punts de subjecció de resistència apropiada; en tots els casos s'indicarà de manera documentada, la manera d'efectuar correctament l'amarrament.

El projectista, fabricant o importador facilitarà la documentació necessària perquè el muntatge del SPC pugui efectuar-se correctament i amb el menor perill possible.

Igualment s'hauran de facilitar les dades necessàries per a la correcta operativitat i eficàcia preventiva del SPC.

Les peces d'un pes major de 50 kg i que siguin difícils de subjectar manualment, estaran dotades de punts d'ancoratge apropiats on puguin muntar-se elements auxiliars per a l'elevació.

Igualment, el projectista, fabricant o importador haurà d'indicar els espais mínims que s'hauran de respectar en relació a les parets i sostre, perquè el muntatge i desmuntatge pugui efectuar-se amb facilitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:

Els SPC hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus muntadors i presumptes beneficiaris, atenent a:

Criteris de disseny:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 308 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

El seu disseny i construcció obeeix al resultat d'una meditada cura de tots els detalls de l'execució i del risc per als que han estat concebuts, per la qual cosa el SPC és de tot punt recomanable que en tots i cadascun dels seus components disgregables, disposin del seu corresponent segell AENOR (o equivalent) com a compromís de garantia de qualitat del fabricant.

Criteris d'avaluació de riscos:

El projectista, fabricant o distribuïdor hauran d'acreditar documentalment, que en el disseny del SPC s'ha realitzat una anàlisi dels perills associats a la seva utilització, i valorat els riscos que en puguin resultar:

- Definició dels límits del SPC.

- Identificació dels perills, situacions perilloses i successos perillosos associats a la utilització del SPC.

- Estimar cada un dels riscos que es derivin de la identificació anterior, és dir, assignar un valor a cada risc (normalment de tipus qualitatiu).

- Valorar els riscos estimats (jutjar si és necessari reduir el risc).

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

El fabricant del SPC associat a un Equip ha d'aportar "l'expedient tècnic" com a document amb les especificacions tècniques de l'Equip, que el qualifiquin com a component de seguretat incorporat, adquirint la consideració de MAUP, que ha de constar dels elements bàsics següents:

- Llista de requisits essencials aplicats, normes utilitzades i altres especificacions tècniques usades per al disseny.

- Solucions adoptades per a prevenir els perills que presenta la màquina o component de seguretat (MAUP).

- Plànols de conjunt i de muntatge i manteniment dels SPC incorporats

- Plànols detallats i complets que permetin comprovar el compliment dels requisits essencials de seguretat i salut (si cal, acompanyats amb notes de càlcul, resultat de proves, etc.,).

- Manual d'instruccions.

- Guia de manteniment preventiu.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge fixades pel projectista o fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del projectista o fabricant.

S'emmagatzemaran sota cobert, en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i les entregues del SPC estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, entrega i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'emprador.

La vida útil dels SPC és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva amortització, que vindrà fixada pel seu estat i el seu manteniment, així com la seva adaptació a l'estat de la tècnica, amb independència de la seva data de fabricació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

UNE-EN 1263-1:1997 Redes de Seguridad. Parte 1: Requisitos de seguridad, métodos de ensayo.

Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.

Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z0 MATERIALS BÀSICS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 309 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B1Z09F90,B1Z0A0B0,B1Z0B700,B1Z0B121,B1Z0D300,B1Z0D230,B1Z0A100,B1Z0D400,B1Z09000,B1Z0A010,B1Z003G0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tauló de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.

Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.

Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.

No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.

Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.

Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3

Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%

Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal

Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%

Coeficient d'elasticitat:

- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2

Duresa (UNE 56-534): <= 4

Resistència a la compressió (UNE 56-535):

- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2

Resistència a la tracció (UNE 56-538):

- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2

Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2

Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2

Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2

Toleràncies:

- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm

- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 310 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z1 MATERIALS PER A PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES PER A SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B1Z11215.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.

S'han considerat els elements següents:

- Materials per a proteccions superficials contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions lineals contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions puntuals contra caigudes de persones i objectes
- Materials de prevenció per a ús de maquinaria
- Materials de prevenció en la instal·lació elèctrica
- Materials de prevenció i equips de mesura i detecció
- Materials auxiliars per a proteccions col·lectives

CONDICIONS GENERALS:

Els SPC, per a la totalitat del conjunt del seus components aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, proporcionades pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així com les normes de seguretat exigides legalment.

Tindran preferència l'adquisició de SPC que disposin d'un distintiu o placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant
- Any de fabricació, importació i/o subministrament
- Data de caducitat
- Tipus i número de fabricació
- Contrasenya d'homologació NE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix

Els SPC han d'estar certificats per AENOR. El fabricant haurà d'acreditar davant AENOR els següents extrems:

- Responsabilitat de la Direcció: Obligatori
- Sistemes de qualitat: Obligatori
- Control de la documentació: Obligatori
- Identificació del producte: Obligatori
- Inspecció i assaig: Obligatori
- Equips d'inspecció, amidament i assaig: Obligatori
- Estat d'inspecció i assaig: Obligatori
- Control de productes no conformes: Obligatori
- Manipulació, emmagatzematge, embalatge i entrega: Obligatori

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 311 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Registres de qualitat: Obligatori
- Formació i ensinistrament: Obligatori
- Tècniques estadístiques: Voluntari

Quan el SPC sigui de confecció protèsica o artesanal, el projectista i calculista del SPC restarà obligat a incloure els criteris de càlcul, plànols i esquemes necessaris per al manteniment i controls de verificació tècnica i límits d'utilització. Per la seva part el contractista resta obligat a la seva completa i correcta instal·lació, ús i manteniment conforme a les directrius establertes pel projectista.

Complementàriament a les exigències de seguretat que s'inclouen en les Instruccions Tècniques Complementàries i/o normativa tècnica de referència o obligat compliment, els SPC utilitzats en els processos productius, els Equips de Treball, les Màquines i els seus elements, tindran amb caràcter general les següents característiques de Seguretat:

- Prevenció integrada: Els elements constitutius dels SPC o dispositius acoblats a aquests estaran dissenyats i construïts de forma que les persones no estiguin exposades als seus perills quan el seu muntatge, utilització i manteniment es faci conforme a les condicions previstes pel projectista o fabricant.

- Retenció de trencament en servei: Les diferents parts dels SPC, així com els seus elements constitutius hauran de poder resistir al llarg del temps els esforços a què hagin d'estar sotmesos, així com qualsevol altra influència externa o interna que pugui presentar-se en les condicions normals d'utilització previstes.

- Monolitisme del SPC: Quan existeixin parts del SPC, les pèrdues de subjecció dels quals puguin donar lloc a perill, disposarà de complements addicionals per a evitar que les esmentades parts puguin incidir sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per l'empresa.

- Previsió de trencada o projecció de fragments: Les trencades o despreniments de les diferents parts dels SPC, així com els seus elements, dels quals puguin originar danys, disposaran d'un sistema de resguard o protecció complementària que retingui els possibles fragments, impedint la seva incidènciaa sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per a l'empresa.

- Previsió de despreniments totals o parcials dels SPC per pèrdua d'estabilitat: Disposen els ancoratges, contrapesos, llastres o estabilitzadors que evitin la pèrdua d'estabilitat del SPC en condicions normals d'utilització previstes pel projectista o fabricant.

- Absència d'arestes agudes o tallants: A les parts accessibles dels SPC no hi haurà d'existir arestes agudes o tallants que puguin produir ferides.

- Protecció d'elements mòbils: Els elements mòbils dels SPC hauran d'estar dissenyats, construïts i protegits de forma que previnguin tot perill de contacte o encallada.

- Peces mòbils: Els elements mòbils dels SPC, així com els seus passadors i components han de ser guiats mecànicament, suficientment apantallats, disposar de distàncies de seguretat o detectors de presència de forma que no impliquin perill per a les persones i/o les coses amb conseqüència de pèrdua patrimonial per a l'empresa.

- Interrelació de diversos SPC o part d'aquests que treballen amb independència: Quan la instal·lació està constituïda per un conjunt de SPC o part d'aquests treballen independentment, la protecció general del conjunt estarà dissenyada sense perjudici al que cada SPC o part d'aquest actuï eficaçment.

- Control de risc elèctric: Els SPC de protecció elèctrica garantiran l'aïllament, posada a terra, connexions, proteccions, resguards, enclavament i senyalització, que previnguin de l'exposició a risc de contacte elèctric per presència de tensió en zones accessibles a persones o materials conductors i/o combustibles.

- Control de sobrepressions de gasos o fluids: Els SPC dels equips, màquines i aparells o les seves parts, sotmesos a pressió (canonada, juntes, brides, racords, vàlvules, elements de comandament o altres), estaran dissenyats, construïts i, en el seu cas mantinguts, de forma que, tenint en compte les propietats físiques dels gasos o líquids sotmesos a pressió, s'evitin danys per a les persones i/o les coses amb conseqüència de ppèrdua patrimonial per a l'empresa, per fuites o trencades.

- Control d'agents físics i químics: Les màquines, equips o aparells en els quals durant els treballs normals es produeixin emissions de pols, gasos o vapors que puguin ser perjudicials per la salut de les persones o patrimoni de l'empresa, hauran d'anar proveïts de SPC eficaços de captació dels esmentats contaminants acoblats als seus sistemes d'evacuació. Aquells que siguin capaços d'emetre radiacions ionitzants o altres que puguin afectar la salut de les persones o contaminar materials i productes circumdants, aniran proveïts d'apantallament de protecció radiològica eficaç. El disseny, construcció, muntatge, protecció i manteniment, assegura l'amortització dels sorolls i vibracions produïts, a nivells inferiors als límits establerts per la normativa vigent en cada moment, com nocius per a les persones circumdants.

- Els SPC estaran dissenyats i construïts atenent a criteris ergonòmics, tal com la concepció de: Espai i mitjans de treball per al seu muntatge; Absència de contaminació ambiental per pols i soroll al seu muntatge; i Procés de treballs (no exposició a riscos suplementaris durant el muntatge, càrrega física, temps...). Els selectors dels SPC que puguin actuar de diverses formes, han de poder ser bloquejats amb l'ajuda de claus o eines adients, en cada posició elegida. A cada posició del selector no ha de correspondre més que una sola forma de comandament o funcionament.

Els SPC han d'estar dissenyats de forma que les operacions de manteniment preventiu i/o correctiu es puguin efectuar sense perill per al personal, els llocs fàcilment accessibles, i sense necessitat de reduir els nivells de protecció dels operaris de manteniment i dels eventuals beneficiaris del SPC

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 312 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

En el cas en què el SPC quedi circumstancialment anul·lat, s'advertirà (mitjançant rètols normalitzats) d'aquesta circumstància als eventuals beneficiaris del SPC

Els SPC de les màquines o equips disposaran de dispositius adequats que tendeixin a evitar riscos d'atrapaments, en el disseny i emplaçament dels SPC i molt especialment els resguards a les màquines, es tindrà en compte que la fixació sigui racionalment inviolable, permeti suficient visibilitat a través d'elles, la seva rigidesa estigui d'acord amb la duresa del tracte previst, les obertures impedeixin la introducció de membres que puguin entrar en contacte amb òrgans mòbils i que permetin dintre del possible l'execució d'operacions de manteniment sense exposició a riscos suplementaris.

El projectista, fabricant o importador, garantirà les dimensions ergonòmiques de tots el components del SPC, donarà les instruccions i es dotarà dels mitjans adequats, perquè el transport i la manutenció es pugui efectuar amb el menor perill possible. A aquests efectes:

- Les peces a transportar manualment, no superaran individualment els 25 kg de pes.

- S'indicarà la posició de transport que garanteixi l'estabilitat del SPC, i se subjectarà de manera adequada.

- Aquells SPC o els seus components de difícil amarrament es dotaran de punts de subjecció de resistència apropiada; en tots els casos s'indicarà de manera documentada, la manera d'efectuar correctament l'amarrament.

El projectista, fabricant o importador facilitarà la documentació necessària perquè el muntatge del SPC pugui efectuar-se correctament i amb el menor perill possible.

Igualment s'hauran de facilitar les dades necessàries per a la correcta operativitat i eficàcia preventiva del SPC.

Les peces d'un pes major de 50 kg i que siguin difícils de subjectar manualment, estaran dotades de punts d'ancoratge apropiats on puguin muntar-se elements auxiliars per a l'elevació.

Igualment, el projectista, fabricant o importador haurà d'indicar els espais mínims que s'hauran de respectar en relació a les parets i sostre, perquè el muntatge i desmuntatge pugui efectuar-se amb facilitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:

Els SPC hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus muntadors i presumptes beneficiaris, atenent a:

Criteris de disseny:

El seu disseny i construcció obeeix al resultat d'una meditada cura de tots els detalls de l'execució i del risc per als que han estat concebuts, per la qual cosa el SPC és de tot punt recomanable que en tots i cadascun dels seus components disgregables, disposin del seu corresponent segell AENOR (o equivalent) com a compromís de garantia de qualitat del fabricant.

Criteris d'avaluació de riscos:

El projectista, fabricant o distribuïdor hauran d'acreditar documentalment, que en el disseny del SPC s'ha realitzat una anàlisi dels perills associats a la seva utilització, i valorat els riscos que en puguin resultar:

- Definició dels límits del SPC.

- Identificació dels perills, situacions perilloses i successos perillosos associats a la utilització del SPC.

- Estimar cada un dels riscos que es derivin de la identificació anterior, és dir, assignar un valor a cada risc (normalment de tipus qualitatiu).

- Valorar els riscos estimats (jutjar si és necessari reduir el risc).

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

El fabricant del SPC associat a un Equip ha d'aportar "l'expedient tècnic" com a document amb les especificacions tècniques de l'Equip, que el qualifiquin com a component de seguretat incorporat, adquirint la consideració de MAUP, que ha de constar dels elements bàsics següents:

- Llista de requisits essencials aplicats, normes utilitzades i altres especificacions tècniques usades per al disseny.

- Solucions adoptades per a prevenir els perills que presenta la màquina o component de seguretat (MAUP).

- Plànols de conjunt i de muntatge i manteniment dels SPC incorporats

- Plànols detallats i complets que permetin comprovar el compliment dels requisits essencials de seguretat i salut (si cal, acompanyats amb notes de càlcul, resultat de proves, etc.,).

- Manual d'instruccions.

- Guia de manteniment preventiu.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge fixades pel projectista o fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del projectista o fabricant.

S'emmagatzemaran sota cobert, en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 313 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i les entregues del SPC estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, entrega i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'emprador.

La vida útil dels SPC és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva amortització, que vindrà fixada pel seu estat i el seu manteniment, així com la seva adaptació a l'estat de la tècnica, amb independència de la seva data de fabricació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

UNE-EN 1263-1:1997 Redes de Seguridad. Parte 1: Requisitos de seguridad, métodos de ensayo.

Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.

Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z4 MATERIALES AUXILIARS D'ESTRUCTURES PER A SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B1Z4501A,B1Z45011.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Perfils d'acer per a usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller.

S'han considerat els tipus següents:

- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2

- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2

- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1

- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1

- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2

- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355J0WP o S355J2WP, segons UNE-EN 10025-5

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Amb soldadura

- Amb cargols

S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):

- Una capa d'emprimació antioxidant

- Galvanitzat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 314 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:

El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:

- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i PNE-EN 10025-5

Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:

- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN 10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051

PERFILS FORADATS:

El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:

- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1

Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:

- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2

PERFILS CONFORMATS EN FRED:

El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida.

Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:

El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.

Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.

En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.

Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:

- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.

Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 315 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.

S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer.

S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.

Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.

L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes.

Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.

Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.

No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.

Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.

Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.

Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.

L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.

S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.

S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.

Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.

Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).

El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.

Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.

Toleràncies de fabricació:

- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A

- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:

S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL

Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.

La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.

El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.

La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.

Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:

- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca

- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.

En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.

En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.

En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 316 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.

Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.

És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.

Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.

Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.

Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.

S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.

Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.

En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .

Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.

S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.

El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:

- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.

S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.

Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.

Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).

El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.

Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.

Toleràncies de fabricació:

- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartat 640.5 i 640.12 del PG3

PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:

La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça.

No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes.

Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.

Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.

La pintura d'emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.

Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.

Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.

No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.

Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 317 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

PERFILS GALVANITZATS:

El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.

No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.

La galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 o UNE-EN ISO 1461, segons correspongui.

S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització.

Si el component prefabricat té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga.

Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.

Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.

No s'han d'utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:

- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric

- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.

UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.

UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: condiciones técnicas de suministro.

UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.

UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.

OBRES D'EDIFICACIÓ:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.

OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

* Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Acero (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER LAMINAT I PERFILS D'ACER BUITS:

Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:

- El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada

- Un número que identifiqui la colada (aplicable únicament en el cas d'inspecció per colades) i, si és aplicable, la mostra

- El nom del fabricant o la seva marca comercial

- La marca de l'organisme de control extern (quan sigui aplicable)

- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.

Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.

PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 318 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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 ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:

- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
- Les dues ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)
- Referència a la norma EN 10025-1
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma: - Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1 - Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER CONFORMATS:

Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:

- Dimensions del perfil o número del plànol de diseny
- Tipus i qualitat de l'acer
- Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
- Nom o logotipus del fabricant
- Codi de producció
- Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
- Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS FORADATS:

Cada perfil ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:

- La designació abreujada
- El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
- En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats conformats en fred)

Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet.

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

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

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

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

Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes. El subministrament del material es realitzarà amb la inspecció requerida (UNE-EN 10204).

A efectes de control d'apilament, la unitat d'inspecció ha de complir les següents condicions:

- Correspondència en el mateix tipus i grau d'acer
- Procedència de fabricant
- Pertany a la mateixa sèrie en funció del gruix màxim de la secció: - Sèrie lleugera: e <= 16 mm - Sèrie mitja: 16 mm <= e <= 40 mm - Sèrie pesada: e > 40 mm

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 319 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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

- Les unitats d'inspecció seran fraccions de cada grup afí, amb un pes màxim de 20 t per lot.

- Per a cada lot , es realitzaran els següents assaigs: - Determinació quantitativa de sofre (UNE 7-019) - Determinació quantitativa fòsfor (UNE 7-029) - Determinació del contingut de nitrogen (UNE 36-317-1) - Determinació quantitativa del contingut de carboni (UNE 7014)

- En una mostra d'acer laminat, per a cada lot , es realitzaran a més, els següents assaigs: - Determinació quantitativa de manganès (UNE 7027) - Determinació gravimètrica de silici (UNE 7028) - Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer (UNE 7475-1) - Determinació de la duresa brinell d'una proveta (UNE-EN-ISO 6506-1)

- En una mostra de perfils d'acer buits, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs: - Assaig d'aixafada (UNE-EN ISO 8492)

- En el cas de perfils galvanitzats, es comprovarà la massa i gruix del recobriment (UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 2178).

OPERACIONS DE CONTROL EN UNIONS SOLDADES:

Recepció del certificat de qualitat de les característiques dels elèctrodes.

Abans de començar l'obra, i sempre que es canviï el tipus de material d'aportació:

- Preparació d'una proveta mecanitzada, soldades amb el material d'aportació previst, i assaig a tracció (UNE-EN ISO 15792-2). Abans d'aquest assaig, es realitzarà una radiografia de la soldadura realitzada (UNE-EN 1435), per tal de constatar que el cordó està totalment ple de material d'aportació.

- Assaig de tracció del metall aportat(UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes

- Assaig de resiliència del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres per als assaigs químics es prendran de la unitat d'inspecció segons els criteris establerts a la norma UNE-EN ISO 14284.

En perfils laminats i conformats les mostres per als assaigs mecànics es prendran segons els criteris establerts a les UNE EN 10025-2 a UNE 10025-6. Les localitzacions de les mostres seguiran els criteris establerts a l'annex A de l'UNE EN 10025-1.

Per la preparació de les provetes s'aplicaran els requisits establerts a la UNE-EN ISO 377.

Per la preparació de provetes per assaig de tracció s'aplicarà la UNE-EN 10002-1.

En perfils laminats, per la preparació de provetes per assaig a flexió per xoc (resiliència) s'aplicarà la UNE 10045-1. També son d'aplicació els següents requeriments:

- Gruix nominal >12 mm: mecanitzar provetes de 10x10 mm

- Gruix nominal <= 12 mm: l'ample mínim de la proveta serà de 5 mm

Les mostres i provetes tenen que estar marcades de manera que es reconeguin els productes originals, així com la seva localització i orientació del producte.

Les mostres i els criteris de conformitat per als perfils buits, queden establerts a la norma UNE-EN 10219-1 seguint els parametres de la taula D.1

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà acceptar perfils que no estiguin amb les garanties corresponents i no vagin marcats adequadament.

Si els resultats de tots els assaigs de recepció d'un lot acompleixen el prescrit, aquest és acceptable.

Si algun resultat no acompleix el prescrit, però s'ha observat en el corresponent assaig alguna anomalia no imputable al material (com defecte en la mecanització de la proveta, irregular funcionament de la maquinaria d'assaig...) l'assaig es considerarà nul i caldrà repetir-lo correctament amb una nova proveta.

Si algun resultat no acompleix el prescrit havent-ho realitzat correctament, es realitzaran 2 contrassaigs segons UNE-EN 10021, sobre provetes preses de dues peces diferents del lot que s'està assajant. Si ambdós resultats (dels contrassaigs) compleixen el prescrit, la unitat d'inspecció serà acceptable, en cas contrari es rebutjarà.

Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control geomètric, es rebutjarà la peça incorrecta. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN UNIONS SOLDADES:

El material d'aportació complirà les condicions mecàniques indicades.

En les provetes preparades amb soldadures, la línia de ruptura ha de quedar fora de la zona d'influència de la soldadura.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 320 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z6 MATERIALS AUXILIARS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PER A SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B1Z6AF0A,B1Z6211A,B1Z654A1,B1Z659A1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tanca mòbil d'acer galvanitzat formada per bastidor i malla electrosoldada.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir una superfície llisa i uniforme.

No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.

La malla ha d'estar fixada al bastidor i sense guerxaments.

Els perfils i la malla han de ser d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua.

El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments.

Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2

Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2

Puresa del zinc: >= 98,5%

Toleràncies:

- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.

Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z7 MATERIALS AUXILIARS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS PER A SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B1Z73100,B1Z751J0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Làmina plàstica flexible per a impermeabilització.

S'han considerat els tipus següents:

- Làmina de polietilè

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La làmina ha de ser homogènia.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 321 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.

Ha de ser estanca a l'aigua.

LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:

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

- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode B): Ha de complir
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12316-2): >= valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): ± 30%
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-2): >= valor declarat pel fabricant per les direccions transversal i longitudinal de la làmina
- Doblegat a baixa temperatura (UNE-EN 495-5): <= temperatura de doblegat en fred declarada pel fabricant
- Resistència a la tracció (UNE-EN 12311-2): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a una càrrega estàtica (UNE-EN 12730): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a la penetració de les arrels (UNE-EN 13948): Ha de complir
- Durabilitat (UNE-EN 1297): Ha de complir

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

La classificació respecte el comportament devant un foc extern s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-5.

Toleràncies:

- Gruix efectiu (làmina sense considerar el reforç) (UNE-EN 1849-2): - 5%; + 10%
- Llargària (UNE-EN 1848-2): - 0%; + 5%
- Amplària (UNE-EN 1848-2): - 0,5%; + 1%
- Rectitut (UNE-EN 1848-2): ± 50 mm
- Planor (UNE-EN 1848-2): ± 10 mm

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13956.

LÀMINES PER A BARRERA DE VAPOR:

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

- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A): Ha de complir
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Durabilitat (UNE-EN 1296): Ha de complir
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-1): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12317-2): >= valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): Tolerància declarada per al valor declarat pel fabricant
- Resistència a tracció: - Làmines sense armadura (UNE-EN 12311-2): >= valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina - Làmines amb armadura (UNE-EN 13859-1): >= valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

Toleràncies:

- Llargària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Amplària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Rectitut (UNE-EN 1848-2): ± 75 mm/10 m
- Gruix (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13984.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 322 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

LÀMINES PER A BARRERES GEOSINTÈTIQUES:

Ha de ser soldable per ambdues cares, pels procediments habituals (aire calent, altres formes de fussió, aportació del mateix material calent, etc.).

Els requisits de les làmines s'han considerat en funció dels usos següents:

- Membranes d'impermeabilització en túnels i obres subterrànies (UNE-EN 13491)

- Abocadors per a residus líquids (UNE-EN 13492)

- Recintes d'emmagatzematge i abocadors de residus sòlids (UNE-EN 13493)

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

- Característiques essencials: - Permeabilitat a l'aigua (estanquitat als líquids) (UNE-EN 14150) - Resistència a la tracció (ISO/R 527-66) - Punxonament estàtic (UNE-EN ISO 12236) - Durabilitat: - Oxidació (UNE-EN 14575) - Fissuració sota tensió en un medi ambient actiu (ASTM D 5397-99)

- Característiques complementàries: - Resistència a l'esquinçament (ISO 34) - Plegabilitat a baixes temperatures (UNE-EN 495-5) - Resistència a la penetració d'arrels (EN 14416)

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Gruix (UNE-EN 1849-2) - Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-2) - Allargament (ISO/R 527-66) - Dilatació tèrmica (ASTM D 696-91)

- Característiques complementàries per a ús en membranes d'impermeabilització en túnels i obres subterrànies: - Durabilitat: - Envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Microorganismes (UNE-EN 12225) - Resistència química (UNE-EN 14414)

- Característiques complementaries per a condicions d'ús específiques en làmines d'impermeabilització en túnels i obres subterrànies: - Reacció al foc

Característiques essencials en làmines per a abocadors per a residus líquids o sòlids: - Permeabilitat als gasos (ASTM D 1434) - Durabilitat: - Envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)

- Característiques complementàries en làmines per a abocadors de residus líquids o sòlids: - Fricció, cisallament directe (EN ISO 12957-1) - Fricció pla inclinat (EN ISO 12957-2)

- Característiques complementaries per a condicions d'ús específiques en làmines per a abocadors de residus líquids o sòlids: - Durabilitat: - Microorganismes (UNE-EN 12225) - Resistència química (UNE-EN 14414) - Lixiviació (sol.lubilitat en aigua) (UNE-EN 14415)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en rotlles, sense unions.

Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de 5 filades posades en la mateixa direcció, entre 5°C i 35°C, en llocs protegits del sol, la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:

UNE-EN 13956:2006 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para impermeabilización de cubiertas. Definiciones y características.

LÀMINES PER A BARRERA DE VAPOR:

UNE-EN 13984:2005 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para el control del vapor. Definiciones y características.

LÀMINES PER A BARRERES GEOSINTÈTIQUES:

UNE-EN 13491:2005 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización como membranas de impermeabilización frente a fluidos en la construcción de túneles y obras subterráneas.

UNE-EN 13492:2006 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de vertederos para residuos líquidos, estaciones de transferencia o recintos de confinamiento secundario.

UNE-EN 13493:2006 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de obras de almacenamiento y vertederos de residuos sólidos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 323 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:

A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació
- Identificació del producte
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació del Control de producció en fàbrica - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte: material base, armadura, acabat superficial i ús previst - Informació sobre les característiques essencials

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS_2006 1:

- Estanquitat
- Resistència a la penetració d'arrels
- Envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació ultraviolada, altes temperatures i aigua
- Resistència a la fluència
- Estabilitat dimensional
- Envelliment tèrmic
- Flexibilitat a baixes temperatures
- Resistència a la càrrega estàtica
- Resistència a la càrrega dinàmica
- Allargament al trencament
- Resistència a la tracció

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a impermeabilització de cobertes: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes classe F roof, - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: F: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig, - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A BARRERES DE VAPOR:

A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:

- Data de fabricació
- Nom del fabricant o marca comercial
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Tipus de producte segons la norma UNE-EN 13984
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació del producte (només per al sistema 1) - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificació del producte (només per al sistema 1) - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte segons

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 324 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

el capítol 8 de la UNE-EN 13984 - Sistema d'instal·lació previst - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS_2006 1:

- Resistència al pas del vapor d'aigua (MNs/g) o (m2hPa/mg)

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

Productes per a control del vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc, en els que en una etapa clarament identificable en el procés de producció, s'ha realitzat una millora de la classificació de la reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B o C: - Sistema 1: Declaració de prestacions

Productes per al control del vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc:

- Productes que en una etapa clarament identificable en el procés de producció, no s'ha realitzat una millora de la classificació de la reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B o C

- Productes classificats en classes D o E

Productes per a control del vapor d'aigua no subjectes a la reglamentació de reacció al foc:

Productes per a control de vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc classificats en classe F: - Sistema 3: Declaració de prestacions - Sistema 4: Declaració de prestacions

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A BARRERES GEOSINTÈTIQUES:

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial

- Identificació del producte

- Dimensions

- Massa nominal per unitat de superfície (g/m2)

- Tipus de polímer principal

- Classificació del producte segons ISO 10318

- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació del Control de producció en fàbrica - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència a la norma europea EN - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Sistema 2+: Declaració de prestacions

OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIETILÈ:

Inspecció visual del material en cada subministrament.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

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

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

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

A la recepció dels productes es comprovarà: - Correspondència als especificats en el plec de condicions i el projecte - Que disposen de la documentació certificacions exigides - Que es corresponen amb les propietats demandades - Que han estat assajats amb la freqüència establerta

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 325 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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

- Determinació sobre un 10% dels rotllos rebuts en cada subministrament de les característiques geomètriques d'amplària i gruix (UNE-EN 1849-1 en làmines bituminoses amb autoprotecció mineral)

- Cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de membrana, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Per a làmines d'alta densitat (UNE-EN 13493): - Duresa Shore (UNE-EN ISO 868) - Assaig de doblegat a baixes temperatures (UNE-EN 13956) - Resistència a la tracció i allargament de trencament (UNE-EN ISO 527-3) - Resistència mecànica a la perforació (UNE-EN 13493) - Envelliment artificial accelerat (UNE 53104) - Resistència a l'esquinçament (UNE-EN ISO 6383-2) - Comportament a la calor (UNE-EN 13956) - Absorció d'aigua (UNE-EN ISO 62) - Per a membranes: - Resistència a la percussió (UNE-EN 13956) - Envelliment tèrmic (UNE-EN 13956), amb les condicions indicades a l'UNE-EN 13493 - Resistència a la perforació per arrels (UNE 53420) - En casos especials, s'inclouran a més: - Resistència especifica a microorganismes (UNE-EN ISO 846) - Resistència específica a algun producte químic (UNE-EN ISO 175)

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.

Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1ZB MATERIALS AUXILIARS PER A PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ PER A SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B1ZBP010,B1ZBC010,B1ZBAA00,B1ZB1410,B1ZB1A10,B1ZBR110.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a proteccions de vialitat.

S'han considerat els elements següents:

- Part proporcional d'elements de fixació per a barreres de seguretat

PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Conjunt d'elements de fixació d'acer, formats per mitjà d'estampació i galvanitzats en calent, necessaris per a la fixació d'un metre de barrera de seguretat.

Compliran les condicions de la norma UNE 135122.

S'utilitzarà acer de tipus S235JR, segons UNE-EN 10025. En elements d'unió (cargols) no definits per cap norma s'utilitzaran acers de característiques similars als normalitzats.

Recobriment galvanitzat en calent segons la norma UNE-EN ISO 10684.

Les superfícies han de ser llises, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.

Els fils de la rosca dels cargols no han de tenir defecte de material ni empremtes d'eina.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 326 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Subministrament: Empaquetats en caixes. A l'exterior hi ha d'haver les característiques de l'element de fixació i el nombre d'unitats que conté.

Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT:

Unitat d'elements necessaris per a realitzar la unió d'una barrera al tram contigu i al seu suport.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

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

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

SUPORTS DE PERFIL EN C, SEPARADORS, PECES ANGULARS, TOPALLS FINALS, TERMINALS EN FORMA DE CUA DE PEIX I PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:

* UNE 135122:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Elementos accesorios de las barreras metálicas. Materiales, geometría, dimensiones y ensayos.

* UNE 135124:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Condiciones de manipulación y almacenamiento. Procedimientos de montaje y metodología de control.

B4 ESTRUCTURES

B44 MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES

B44Z PLANXES I PERFILS D'ACER

B44Z- PERFIL D'ACER PER A ESTRUCTURES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B44Z-0M1D.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Perfils d'acer per a usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller.

S'han considerat els tipus següents:

- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2

- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2

- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1

- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1

- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2

- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355J0WP o S355J2WP, segons UNE-EN 10025-5

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Amb soldadura

- Amb cargols

S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):

- Una capa d'emprimació antioxidant

- Galvanitzat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 327 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.

PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:

El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:

- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i PNE-EN 10025-5

Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:

- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN 10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051

PERFILS FORADATS:

El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:

- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1

Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:

- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2

PERFILS CONFORMATS EN FRED:

El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida.

Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:

El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.

Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.

En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.

Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:

- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 328 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.

Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.

S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer.

S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.

Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.

L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes.

Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.

Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.

No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.

Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.

Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.

Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.

L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.

S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.

S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.

Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.

Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).

El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.

Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.

Toleràncies de fabricació:

- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A

- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:

S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL

Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.

La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.

El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.

La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.

Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:

- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca

- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.

En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 329 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.

En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:

- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella

- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.

Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.

És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.

Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.

Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.

Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.

S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.

Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.

En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .

Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.

S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.

El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:

- Mètode de la clau dinamomètrica.

- Mètode de la femella indicadora.

- Mètode convinat.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.

S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.

Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.

Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).

El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.

Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.

Toleràncies de fabricació:

- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A

- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartat 640.5 i 640.12 del PG3

PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:

La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça.

No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes.

Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.

Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.

La pintura d'emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.

Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.

Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 330 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.

Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.

PERFILS GALVANITZATS:

El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.

No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.

La galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 o UNE-EN ISO 1461, segons correspongui.

S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització.

Si el component prefabricat té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga.

Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.

Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.

No s'han d'utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:

- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric

- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.

UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.

UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: condiciones técnicas de suministro.

UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.

UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.

OBRES D'EDIFICACIÓ:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.

OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

* Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Acero (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER LAMINAT I PERFILS D'ACER BUITS:

Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:

- El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada

- Un número que identifiqui la colada (aplicable únicament en el cas d'inspecció per colades) i, si és aplicable, la mostra

- El nom del fabricant o la seva marca comercial

- La marca de l'organisme de control extern (quan sigui aplicable)

- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 331 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.

Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.

PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:

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 ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:

- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
- Les dues ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)
- Referència a la norma EN 10025-1
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma: - Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1 - Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER CONFORMATS:

Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:

- Dimensions del perfil o número del plànol de diseny
- Tipus i qualitat de l'acer
- Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
- Nom o logotipus del fabricant
- Codi de producció
- Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
- Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS FORADATS:

Cada perfil ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:

- La designació abreujada
- El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
- En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats conformats en fred)

Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet.

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

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

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

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

Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes. El subministrament del material es realitzarà amb la inspecció requerida (UNE-EN 10204).

A efectes de control d'apilament, la unitat d'inspecció ha de complir les següents condicions:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 332 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Correspondència en el mateix tipus i grau d'acer

- Procedència de fabricant

- Pertany a la mateixa sèrie en funció del gruix màxim de la secció: - Sèrie lleugera: e <= 16 mm - Sèrie mitja: 16 mm <= e <= 40 mm - Sèrie pesada: e > 40 mm

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

- Les unitats d'inspecció seran fraccions de cada grup afí, amb un pes màxim de 20 t per lot.

- Per a cada lot , es realitzaran els següents assaigs: - Determinació quantitativa de sofre (UNE 7-019) - Determinació quantitativa fòsfor (UNE 7-029) - Determinació del contingut de nitrogen (UNE 36-317-1) - Determinació quantitativa del contingut de carboni (UNE 7014)

- En una mostra d'acer laminat, per a cada lot , es realitzaran a més, els següents assaigs: - Determinació quantitativa de manganès (UNE 7027) - Determinació gravimètrica de silici (UNE 7028) - Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer (UNE 7475-1) - Determinació de la duresa brinell d'una proveta (UNE-EN-ISO 6506-1)

- En una mostra de perfils d'acer buits, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs: - Assaig d'aixafada (UNE-EN ISO 8492)

- En el cas de perfils galvanitzats, es comprovarà la massa i gruix del recobriment (UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 2178).

OPERACIONS DE CONTROL EN UNIONS SOLDADES:

Recepció del certificat de qualitat de les característiques dels elèctrodes.

Abans de començar l'obra, i sempre que es canviï el tipus de material d'aportació:

- Preparació d'una proveta mecanitzada, soldades amb el material d'aportació previst, i assaig a tracció (UNE-EN ISO 15792-2). Abans d'aquest assaig, es realitzarà una radiografia de la soldadura realitzada (UNE-EN 1435), per tal de constatar que el cordó està totalment ple de material d'aportació.

- Assaig de tracció del metall aportat(UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes

- Assaig de resiliència del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres per als assaigs químics es prendran de la unitat d'inspecció segons els criteris establerts a la norma UNE-EN ISO 14284.

En perfils laminats i conformats les mostres per als assaigs mecànics es prendran segons els criteris establerts a les UNE EN 10025-2 a UNE 10025-6. Les localitzacions de les mostres seguiran els criteris establerts a l'annex A de l'UNE EN 10025-1.

Per la preparació de les provetes s'aplicaran els requisits establerts a la UNE-EN ISO 377.

Per la preparació de provetes per assaig de tracció s'aplicarà la UNE-EN 10002-1.

En perfils laminats, per la preparació de provetes per assaig a flexió per xoc (resiliència) s'aplicarà la UNE 10045-1. També son d'aplicació els següents requeriments:

- Gruix nominal >12 mm: mecanitzar provetes de 10x10 mm

- Gruix nominal <= 12 mm: l'ample mínim de la proveta serà de 5 mm

Les mostres i provetes tenen que estar marcades de manera que es reconeguin els productes originals, així com la seva localització i orientació del producte.

Les mostres i els criteris de conformitat per als perfils buits, queden establerts a la norma UNE-EN 10219-1 seguint els parametres de la taula D.1

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà acceptar perfils que no estiguin amb les garanties corresponents i no vagin marcats adequadament.

Si els resultats de tots els assaigs de recepció d'un lot acompleixen el prescrit, aquest és acceptable.

Si algun resultat no acompleix el prescrit, però s'ha observat en el corresponent assaig alguna anomalia no imputable al material (com defecte en la mecanització de la proveta, irregular funcionament de la maquinaria d'assaig...) l'assaig es considerarà nul i caldrà repetir-lo correctament amb una nova proveta.

Si algun resultat no acompleix el prescrit havent-ho realitzat correctament, es realitzaran 2 contrassaigs segons UNE-EN 10021, sobre provetes preses de dues peces diferents del lot que s'està assajant. Si ambdós resultats (dels contrassaigs) compleixen el prescrit, la unitat d'inspecció serà acceptable, en cas contrari es rebutjarà.

Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control geomètric, es rebutjarà la peça incorrecta. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN UNIONS SOLDADES:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 333 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

El material d'aportació complirà les condicions mecàniques indicades.

En les provetes preparades amb soldadures, la línia de ruptura ha de quedar fora de la zona d'influència de la soldadura.

B6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

B64 MATERIALS PER A TANQUES METÀL·LIQUES

B64M TANQUES D'ACER

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B64M2201.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a tanques d'acer.

S'han considerat els tipus següents:

- Planxa preformada d'acer galvanitzat de 0,6 mm de gruix amb nervadures, per a tanca metàl·lica.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.

El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments.

Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2

Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2

Puresa del zinc: >= 98,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.

Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

B64 MATERIALS PER A TANQUES METÀL·LIQUES

B64Z MATERIALS AUXILIARS PER A TANQUES METÀL·LIQUES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B64Z2A00,B64Z1112,B64Z1512.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a tancaments metàl·lics.

S'han considerat els tipus següents:

- Tub d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua, que forma el pal del reixat.

- Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 m d'alçària amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 334 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments.
Si existeixen soldadures s'han de tractar amb pintura de pols de zinc amb resines (galvanitzat en fred).
La seva secció ha de permetre la fixació de la tanca amb els elements auxiliars.
Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2
Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%
PORTA DE PLANXA:
La porta i el bastiment han de ser compatibles amb la resta d'elements que formen la tanca.
No ha de tenir defectes que puguin afectar el seu funcionament.
Ha de dur els elements d'ancoratge necessaris per a la seva fixació als elements de suport i els mecanismes d'obertura.
ELEMENTS DE TUB:
Toleràncies:
- Alçària: ± 1 mm
- Diàmetre: ± 1,2 mm
- Rectitud: ± 2 mm/m
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar la seva rectitud.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES
B6A MATERIALS PER A REIXATS I TANQUES LLEUGERES
B6AY- PORTA DE PLANXA PREFORMADA PER A TANCA MÒBIL

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO
B6AY-0KMT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials auxiliars per a reixats metàl·lics.
S'han considerat els tipus següents:
- Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 m d'alçària amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica
ELEMENTS D'ACER GALVANITZAT:
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments.
Si existeixen soldadures s'han de tractar amb pintura de pols de zinc amb resines (galvanitzat en fred).
La seva secció ha de permetre la fixació de la malla amb els elements auxiliars.
Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2
Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 335 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Puresa del zinc: >= 98,5%

PORTA DE PLANXA:

La porta i el bastiment han de ser compatibles amb la resta d'elements que formen el reixat.

Ha de dur els elements d'ancoratge necessaris per a la seva fixació als elements de suport i els mecanismes d'obertura.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PAL O PORTA DE PLANXA:

Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar la seva rectitud.

Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B71 LÀMINES BITUMINOSES

B712- LÀMINA DE BETUM MODIFICAT LBM

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

Aplicació en el projecte

En el present projecte d'urbanització, la làmina corresponent al codi **B712-FGNL** es defineix com a **làmina de betum modificat (LBM)**, amb **betum elastomèric tipus SBS, armada amb feltre de polièster o fibra de vidre**, destinada a treballs d'impermeabilització.

La làmina presenta característiques adequades de flexibilitat, resistència mecànica i durabilitat, així com estanquitat a l'aigua, complint amb les especificacions tècniques aplicables per a làmines bituminoses.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Làmines formades per material bituminòs amb o sense armadura, per a impermeabilització.

S'han considerat els tipus de làmines següents:

- LBM (SBS): làmines de betum modificat amb elastòmers (cautxú termoplàstic estirè-butadiè-estirè) formades por una o vàries armadures recobertes amb màstics bituminosos modificats, material antiadherent, sense protecció o amb autoprotecció (mineral o metàl·lica).

S'han considerat els tipus d'armadures següents:

- FV: Feltre de fibra de vidre

- FP: Feltre de polièster

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

L'armadura ha de donar resistència mecànica i/o estabilitat dimensional i servir de suport al material impermeabilitzant.

La làmina ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes (vores esqueixades o no rectilínies, trencaments, esquerdes, protuberàncies, clivelles, forats)

Les làmines metàl·liques d'autoprotecció han d'haver estat sotmeses a un procés de gofratge, amb la finalitat d'augmentar la resistència al lliscament del recobriment bituminós i de compensar les dilatacions que experimentin.

Les làmines amb autoprotecció metàl·lica, han de tenir la superfície exterior totalment coberta amb una làmina protectora d'aquest material, adherit al recobriment bituminós.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 336 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

La làmina amb autoprotecció mineral, ha de tenir la superfície exterior coberta amb gra mineral uniformement repartit, encastat a la làmina i adherit al recobriment bituminós.

En la làmina amb autoprotecció mineral, s'ha de deixar neta de grans minerals una banda perimetral de 8 cm, com a mínim, per a possibilitar el solapament.

En la làmina amb tractament antiarrels, la cara exterior ha d'estar tractada amb un producte herbicida o repelent de les arrels.

Incompatibilitats:

- Làmines no protegides LBA, LBM, LO: No s'han de posar en contacte amb productes de base asfàltica o derivats.

- Làmines autoprotegides LBA, LBM, LO i làmines LAM: no s'han de posar en contacte amb productes de base de quitrà o derivats.

LÀMINES LBA, LO O LBM:

Ha de tenir un acabat antiadherent a la cara no protegida, per a evitar l'adherència a l'enrotllar-se.

LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES, BARRERES ANTICAPIL.LARITAT O D'ESTANQUITAT EN ESTRUCTURES ENTERRADES:

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

- Defectes visibles (UNE-EN 1850-1)

- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant

- Plegabilitat a baixes temperatures (UNE-EN 1109): <= valor declarat pel fabricant

- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-1): >= valor declarat pel fabricant

- Resistència a una càrrega estàtica (UNE-EN 12730): >= valor declarat pel fabricant

- Resistència a tracció (UNE-EN 12311-1): Tolerància declarada pel fabricant en les direccions transversal i longitudinal de la làmina

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

Toleràncies:

- Llargària (UNE-EN 1848-1): Tolerància declarada pel fabricant

- Amplària (UNE-EN 1848-1): Tolerància declarada pel fabricant

- Rectitut (UNE-EN 1848-1): ± 20 mm/10 m

- Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-1): Tolerància declarada pel fabricant

- Gruix (UNE-EN 1849-1): Tolerància declarada pel fabricant

LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:

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

- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A o B): Ha de complir

- Resistència a la penetració de les arrels (UNE-EN 13948): Ha de complir

- Estabilitat dimensional, en làmines amb fibres orgàniques o sintètiques (UNE-EN 1107-1): <= valor declarat pel fabricant

- Estabilitat de forma sota canvis cíclics de temperatura, en làmines amb autoprotecció metàl·lica (UNE-EN 1108): <= valor declarat pel fabricant

- Envelliment artificial, en làmines que han d'anar col·locades en la capa superior de la membrana (UNE-EN 1296): - Làmines amb protecció lleugera superficial permanent: - Flexibilitat a baixa temperatura (UNE-EN 1109): Tolerància declarada pel fabricant - Resistència a la fluència a temperatura elevada (UNE-EN 1110): Tolerància declarada pel fabricant - Làmines sense protecció superficial (UNE-EN 1296 mètode per exposició perllongada): Ha de complir

- Adhesió dels grànuls (UNE-EN 12039): ± 30% en massa de grànuls

La classificació respecte el comportament devant un foc extern s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-5.

LÀMINES ANTICAPIL.LARITAT O PER A ESTANQUITAT D'ESTRUCTURES ENTERRADES:

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:

- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A o B): Ha de complir - Assaig a 2 kPa per a làmines anticapil·laritat - Assaig a 60 kPa per a làmines per a estanquitat d'estructures enterrades

- Durabilitat de l'estanquitat front a l'envelliment artificial (UNE-EN 1296, UNE-EN 1928): Ha de complir

- Durabilitat de l'estanquitat front a agents químics (UNE-EN 1847, UNE-EN 1928): Ha de complir

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 337 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): Tolerància declarada per al valor declarat pel fabricant

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetada en rotlles. Cada un ha de contenir una sola peça, o com a màxim dues. En cada partida no hi haurà més del 3% de rotlles, contenint dues peces i cap que en contingui més de dues. Els rotlles han d'anar protegits.

Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de quatre filades posades en el mateix sentit, a temperatura baixa i uniforme, protegits del sol, la pluja i la humitat en llocs coberts i ventilats.

Temps màxim d'emmagatzematge:

- Làmines autoadhesives: 6 mesos

- Resta de làmines: 12 mesos

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:

UNE-EN 13707:2005 Láminas flexibles para la impermeabilización. Láminas bituminosas con armadura para impermeabilización de cubiertas. Definiciones y características.

LÀMINES ANTICAPIL.LARITAT O PER A ESTANQUITAT D'ESTRUCTURES ENTERRADES:

UNE-EN 13969:2005 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas anticapilaridad bituminosas incluyendo láminas bituminosas para la estanquidad de estructuras enterradas. Definiciones y características.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS_2006 1:

- Estanquitat

- Resistència a la penetració d'arrels

- Envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació ultraviolada, altes temperatures i aigua

- Resistència a la fluència

- Estabilitat dimensional

- Envelliment tèrmic

- Flexibilitat a baixes temperatures

- Resistència a la càrrega estàtica

- Resistència a la càrrega dinàmica

- Allargament al trencament

- Resistència a la tracció

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES, BARRERES ANTICAPIL.LARITAT O D'ESTANQUITAT EN ESTRUCTURES ENTERRADES:

A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:

- Data de fabricació

- Nom del fabricant o marca comercial

- Llargària i amplària nominals

- Gruix o massa

- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos

- Condicions d'emmagatzematge

- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificat de conformitat

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 338 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13707, tipus d'armadura, tipus de recobriment - Tipus d'acabat superficial i sistema d'instal·lació 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 impermeabilització de cobertes: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a comportament de la impermeabilització de cobertes subjectes a un foc extern de Nivell o Classe: productes classe F roof, - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: F: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a comportament de la impermeabilització de cobertes subjectes a un foc extern de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig, - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES ANTICAPIL.LARITAT O D'ESTANQUITAT D'ESTRUCTURES ENTERRADES:

A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:

- Data de fabricació

- Nom del fabricant o marca comercial

- Llargària i amplària nominals

- Gruix o massa

- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos

- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13969, tipus d'armadura, tipus de recobriment - Tipus d'acabat superficial i sistema d'instal·lació 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 anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades sotmeses a reacció al foc de Nivell o Classe: F: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades sotmeses a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades sotmeses a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions

OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES O AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual del material en cada subministrament.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

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

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 339 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Control de recepció mitjançant assaigs: El fabricant dels perfils ha de tenir concedida la Marca AENOR, d'acord amb l'UNE 36530, o en el seu defecte ha de presentar el resultat positiu dels assaigs establerts per aquesta norma, realitzats per un laboratori autoritzat, independent del fabricant.

A la recepció dels productes es comprovarà: - Correspondència als especificats en el plec de condicions i el projecte - Que disposen de la documentació certificacions exigides - Que es corresponen amb les propietats demandades - Que han estat assajats amb la freqüència establerta

- Cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de membrana, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Capacitat d'esser plegat: UNE 104281-6-4 - Absorció d'aigua en massa: UNE 104281-6-11 - Resistència a la calor: UNE 104281-6-3 - Estabilitat dimensional després de 2h a 80ºC: UNE 104281-6-7 - Apreciació de la durabilitat: UNE 104281-6-16 - Resistència a la tracció i allargament de trencament UNE-EN 12311-1

(en làmines bituminoses no protegides:) - Massa: UNE EN 1849-1

(en làmines bituminoses amb autoprotecció mineral:) - Fluència: UNE 104281-6-3 - Punt de reblaniment: UNE 104281-1-3

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

- Determinació sobre un 10% dels rotllos rebuts en cada subministrament de les característiques geomètriques d'amplària i gruix (UNE-EN 1849-1 en làmines bituminoses amb autoprotecció mineral)

OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES DE VAPOR/ESTANQUITAT AMB LÀMINES BITUMINOSES:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES O AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

La presa de mostres del material es realitzarà d'acord amb l'UNE-EN 13416.

INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES O AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL:

No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.

Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7B GEOTÈXTILS

B7B1- GEOTÈXTIL

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

Aplicació en el projecte

En el present projecte d'urbanització, els geotèxtils corresponents als codis B7B1-0KPF, B7B1-0KPB i B7B1-0KQ9 es defineixen com a **geotèxtils no teixits de polipropilè (PP)**, amb gramàtges adequats per a funcions de separació, filtració i protecció, habitualment compresos en rangs utilitzats en urbanització.

Aquests materials presenten resistència mecànica adequada, permeabilitat a l'aigua i estabilitat química, permetent la **separació de capes granulars** i el correcte funcionament hidràulic del conjunt.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 340 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

La seva col·locació es realitza **en capes de base de paviments, zones de drenatge i sota capes granulars,** actuant com a element de separació entre el terreny natural i els materials aportats, així com de protecció de capes impermeables o drenants, d'acord amb les partides definides en el projecte.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Material tèxtil pla, permeable, polimèric (sintètic o natural), que pot ser no teixit, teixit o tricotat, que s'utilitza en contacte amb sòls o altres materials en aplicacions geotècniques i d'enginyeria civil.

S'han considerat els materials següents:

- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament
- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament
- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat
- Feltre teixit de fibres de polipropilè
- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La funció principal del geotèxtil pot ser:

- F: Filtració
- S: Separació
- R: Reforç
- D: Drenatge
- P: Protecció
- STR: Relaxació de tensions entre capes del ferm
- B: Barrera entre capes per a impermeabilització del ferm

Un geotèxtil pot ser apte per varies funcions.

La funció de separació no es pot especificar sola, ha d'anar amb la de filtració o reforç.

La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.

Ha de ser resistent a la perforació i als esforços de tracció en el seu pla.

Ha de ser permeable a l'aigua i al vapor.

Ha de resistir l'acció dels agents climàtics i de les substàncies actives naturals del sòl.

Els geotèxtils que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir el mateix dia de la seva col·locació.

Les característiques exigides per als geotèxtils estan en funció de l'ús i venen regulats per la norma corresponent. La relació ús-norma-funcions és la següent:

- UNE-EN 13249: Carreteres i altres zones de trànsit (excepte vies ferroviàries i capes de trànsit asfàltic): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13250: Construccions ferroviàries: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13251: Moviments de terres, fonaments i estructures de contenció: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13252: Sistemes de drenatge: F, D, F+S, F+D, F+S+D
- UNE-EN 13253: Obres per al control de l'erosió (protecció costera i revestiment de talussos): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13254: Construcció d'embassaments i presses: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13255: Construcció de canals: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13256: Construcció de túnels i estructures subterrànies: P
- UNE-EN 13257: Abocadors de residus sòlids: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13265: Contenidors de residus líquids: F, R, P, F+R, R+P
- UNE-EN 15381: Paviments i capes de trànsit asfàltiques: R, STR, B, R+STR+B

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

Per a tots els geotèxtils:

- Característiques essencials: - Resistència a la tracció (UNE-EN ISO 10319) - Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319) - Durabilitat (UNE EN corresponent segons l'ús)

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 341 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Per a tots els geotèxtils excepte per a ús en paviments i capes de trànsit asfàltiques:

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a la tracció de cavalcaments i junts (UNE-EN ISO 10321) - Característiques de fricció (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2) - Resistència al deteriorament durant la instal.lació sota una càrrega repetida (UNE-EN ISO 10722)

Funció: Filtració (F).

- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Abrasió (UNE-EN ISO 13427), en construccions ferroviàries

Funció: Reforç (R) o Reforç i Separació (R+S):

- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, excepte en paviments i capes de trànsit asfàltiques: - Rigidesa al 2%, 5% i 10% (UNE-EN ISO 10319) - Fluència en tracció (UNE-EN 13431) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en construccions ferroviàries: - Abrasió (UNE-EN ISO 13427)

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en paviments i capes de trànsit asfàltiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)

Funció: Filtració i Separació (F+S):

- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Filtració i Reforç (F+R) o Filtració, Reforç i Separació (F+R+S):

- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Drenatge (D):

- Característiques essencials: - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)

- Característiques complementàries: - Fluència en compressió (UNE-EN ISO 25619-1)

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a la tracció de junts interns (UNE-EN ISO 13426-2) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/rígid o rígid/rígid)(UNE-EN ISO 12958)

Funció: Filtració i drenatge (F+D):

- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Filtració, separació i drenatge (F+S+D):

- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Protecció (P):

- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)

Funció: Reforç i Protecció (R+P):

- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)

Funció relaxació de tensions (STR):

- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Retenció del betum (UNE-EN 15381)

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 342 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)

Funció: Barrera entre capes (B):

- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fussió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)

Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes (R+STR+B):

- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Retenció del betum (UNE-EN 15381)

Els geotèxtils que s'utilitzin en obres de carreteres regulades pel PG-3, hauran de complir les especificacions addicionals per a cada ús que s'especifiquen a l'article 290 del mateix.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines o rotlles, amb un embalatge opac que eviti el seu deteriorament per l'acció de la llum solar.

Emmagatzematge: En llocs llisos, secs, nets i lliures d'objectes tallants.

Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal.

Quan l'emmagatzematge en obra sigui superior a 15 dies s'han de col·locar en llocs protegits del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13249:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de carreteras y otras zonas de tráfico (excluyendo las vías férreas y las capas de rodadura asfáltica).

UNE-EN 13250:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en construcciones ferroviarias.

UNE-EN 13251:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención.

UNE-EN 13252:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en sistemas de drenaje.

UNE-EN 13253:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en obras para el control de la erosión (protección costera y revestimiento de taludes).

UNE-EN 13254:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de embalses y presas.

UNE-EN 13255:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de canales.

UNE-EN 13256:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de túneles y estructuras subterráneas.

UNE-EN 13257:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en los vertederos de residuos sólidos.

UNE-EN 13265:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en proyectos de contenedores de residuos líquidos.

UNE-EN 15381:2008 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en pavimentos y cubiertas asfálticas.

* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

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

- Productes per a carreteres, vies fèrries, fonamentacions i murs, sistemes de drenatge, control de l'erosió, embassaments i preses, canals, túnels i estructures subterrànies, abocadors de residus líquids o contenció, emmagatzematge de residus sòlids o abocadors de residus de Funció: Fluid o barrera de gas, capa de protecció, drenatge i/o filtració, i reforç,

- Productes per a paviments i capes de trànsit asfàltiques de Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 343 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes utilitzats en totes les obres de Funció: capa de separació:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions

L'albarà contindrà, com a mínim, les següents dades:

- Noms i adreça del fabricant i de la empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle que el transporta
- Quantitat que es subministra
- Designació de la marca comercial i tipus de producte subministrat
- Nom i adreça del comprador i del destí
- Referència de la comanda
- Condicions d'emmagatzematge si fos necessari

El producte ha d'estar marcat de manera clara i indeleble amb la informació especificada a la norma UNE-EN ISO 10320.

El producte ha de portar marques d'identificació per al control durant la instal·lació, que contenguin com a mínim nom i tipus de producte, que es repeteixin cada 5 m.

El símbol de marcatge CE estarà fixat directament al geotèxtil o a una etiqueta fixada al mateix. Quan no sigui possible es fixarà a l'embalatge o a la documentació d'acompanyament.

El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:

- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Codi d'identificació i tipus de producte
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Ús previst, segons s'especifica a la norma armonitzada aplicable

Informació que s'ha de subministrar amb al producte:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Massa nominal en kg
- Dimensions
- Massa nominal per unitat de superfície (g/m2)
- Tipus de polímer principal
- Classificació del producte segons ISO 10318

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

OPERACIONS DE CONTROL:

Comprobació de que la documentació que acompanya al producte es la establerta al punt anterior.

Verificació de que els valors declarats als documents de marcatge CE compleixen les especificacions de la DT.

Inspecció visual del material en cada subministrament.

Si es detecta qualsevol anomalia durant el transport, emmagatzematge o manipulació dels productes, la DF pot disposar en qualsevol moment la realització de comprovacions i assaigs.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 344 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

En cas de no conformitat d'algun assaig o comprovació, la DF indicarà les mesures a adoptar (nous assaigs o rebuig del lot).

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B96 MATERIALS PER A VORADES

B965- VORADA DE PLANXA METÀL·LICA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B965-PU30,B965-168JI,B965-H691.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Planxa d'acer treballat a taller, per a fer vorades.

S'han considerat els materials següents:

- Vorades de planxa d'acer galvanitzat

- Vorades de planxa d'acer amb acabat "CORTEN"

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El fabricant ha de garantir les característiques mecàniques i la composició química de l'acer.

Les peces han de tenir la forma i dimensions especificats a la DT.

No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.

Les peces han de tenir marcada la seva identificació d'acord amb els plànols de taller, així com les senyals necessaris per a determinar la seva posició a l'obra.

Toleràncies:

- Llargària de les peces: - Fins a 1000 mm: ± 2 mm - De 1001 a 3000 mm: ± 3 mm - De 3001 a 6000 mm: ± 4 mm - De 6001 a 10000 mm: ± 5 mm - De 10001 a 15000 mm: ± 6 mm - De 15001 a 25000 mm: ± 8 mm - A partir de 25001 mm: ± 10 mm

PERFILS GALVANITZATS:

El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.

No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.

Protecció del galvanitzat: >= 275 g/m2

Puresa del zinc: >= 98,5 %

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.

Emmagatzematge: En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.

* UNE-EN 10155:1994 Aceros para construcción metálica con resistencia mejorada a la corrosión atmosférica. Condiciones técnicas de suministro.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B97 MATERIALS PER A RIGOLES

B971- PEÇA DE FORMIGÓ PER A RIGOLA

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 345 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B971-0GUH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de morter de ciment blanc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície, amb els angles i les arestes rectes i la cara plana.

No pot tenir imperfeccions a la cara vista.

La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.

Absorció d'aigua (UNE 127002): <= 7,5%

Tensió de trencament a la flexió (UNE 127-006 i UNE 127-007):

- Cara a tracció: >= 5 N/mm2
- Dors a tracció: >= 4 N/mm2

Gelabilitat (UNE 127004): Absència de senyals de trencament o deteriorament

Toleràncies:

- Dimensions: ± 1 mm
- Gruix: ± 3 mm
- Angles, variació sobre un arc de 20 cm de radi: ± 0,4 mm
- Rectitud d'arestes: ± 0,4 mm
- Balcaments: ± 0,5 mm
- Planor: ± 0,4 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en palets.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 127001:1990 Baldosas de cemento. Definiciones, clasificación, características y recepción en obra.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents: - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339) i recepció del certificat de qualitat del fabricant. - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339)

- Per a cada subministrador diferent, es prendran 12 mostres (6 de 3 peces cadascuna i 6 de 6 peces) per tal de realitzar els següents assaigs: - Sobre 3 mostres de 3 peces (UNE-EN 1339): - Absorció d'aigua - Gelabilitat - Permeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista - Resistència al xoc - Sobre 6 mostres de 6 peces cadascuna (UNE-EN 1339) - Resistència a flexió - Estructura

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

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 346 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

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

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

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

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9E MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PANOTS I MOSAICS HIDRÀULICS

B9E2- PANOT PER A VORERA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B9E2-HXU4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça prefabricada feta amb ciment, granulats i eventualment amb colorants, per a pavimentació.

S'han considerat les peces següents:

- Panot gris per a voreres

- Panot de color amb tacs per a pas de vianants

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

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

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

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

El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.

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

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

Les peces poden ser monocapa, amb un sols tipus de formigó, o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.

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

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

La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.

Llargària: <= 1 m

Relació entre la llargària total i el gruix: > 4

Gruix de la capa vista: >= 4 mm

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm - Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm

- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm - Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 347 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Desviació del gruix respecte del gruix nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 3 mm - Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 3 mm - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm

- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm

- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm): - Classe 1 (marcat J): - Llargària <= 850 mm: 5 mm - Llargària > 850 mm: 8 mm - Classe 2 (marcat K): - Llargària <= 850 mm: 3 mm - Llargària > 850 mm: 6 mm - Classe 3 (marcat L): - Llargària <= 850 mm: 2 mm - Llargària > 850 mm: 4 mm

- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm): - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: - Convexitat màxima: 1,5 mm - Concavitat màxima: 1 mm - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: - Convexitat màxima: 2 mm - Concavitat màxima: 1,5 mm - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: - Convexitat màxima: 2,5 mm - Concavitat màxima: 1,5 mm - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: - Convexitat màxima: 4 mm - Concavitat màxima: 2,5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

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

- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada, - Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

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

- Identificació del fabricant o la fàbrica

- Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data

- Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1339 i els valors declarats pel fabricant: - Dimensions nominals - Resistència climàtica - Resistència a flexió - Resistència al desgast per abrasió - Resistència al lliscament/patinatge - Càrrega de trencament - Comportament davant el foc

- Referència a la norma UNE-EN 1339

- Identificació del producte

- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Nom o marca identificativa del fabricant - Direcció registrada del fabricant - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - Referència a la norma EN 1339 - El tipus de producte i l'ús o usos previstos - Informació sobre les característiques/mandats a declarar

Per als productes destinats a àrees exteriors de circulació de vianants i vehicles, incloses les zones delimitades per als transports públics, ha de constar a més: - Resistència al trencament - Resistència al patinat/lliscament - Durabilitat

Per als productes destinats a paviments d'ús interior: - Reacció al foc - Resistència a la ruptura - Resistència al patinat/lliscament - Durabilitat - Conductivitat tèrmica (si procedeix)

Els productes destinats a ús en cobertes: - Comportament davant del foc extern:es considera satisfactori

OPERACIONS DE CONTROL:

- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents: - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339) i recepció del certificat de qualitat del fabricant. - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339)

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 348 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Per a cada subministrador diferent, es prendran 9 mostres (6 de 3 peces cadascuna i 3 de 6 peces) per tal de realitzar els següents assaigs (UNE-EN 1339) - Sobre 3 mostres de 3 peces: - Absorció d'aigua - Gelabilitat - Permeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista - Resistència al xoc - Sobre 3 mostres de 6 peces cadascuna - Resistència a flexió - Estructura - Resistència al desgast per abrasió (2 peces de cada mostra)

- Recepció del certificat de garantia de qualitat del fabricant. En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministra rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

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

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

En els assaigs de control del lot, el resultat de cada sèrie (valor mitjà dels resultats de les peces de cada mostra) ha de complir les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més procedents del mateix lot, acceptant-se el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especificat.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9F MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ

B9F3- PEÇA O LLAMBORDÍ DE FORMIGÓ DE FORMA REGULAR

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B9F3-VENF,B9F3-VEND.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de formigó per a paviments d'ús exterior.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

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

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

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

El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.

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

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

Les peces poden ser monocapa, amb un sols tipus de formigó, o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.

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

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

La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.

Gruix de la capa vista: >= 4 mm

RAJOLES:

Llargària: <= 1 m

Relació entre la llargària total i el gruix: > 4

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 349 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Toleràncies:

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm - Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm

- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm - Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm

- Desviació del gruix respecte del gruix nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 3 mm - Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 3 mm - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm

- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm

- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm): - Classe 1 (marcat J): - Llargària <= 850 mm: 5 mm - Llargària > 850 mm: 8 mm - Classe 2 (marcat K): - Llargària <= 850 mm: 3 mm - Llargària > 850 mm: 6 mm - Classe 3 (marcat L): - Llargària <= 850 mm: 2 mm - Llargària > 850 mm: 4 mm

- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm): - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: - Convexitat màxima: 1,5 mm - Concavitat màxima: 1 mm - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: - Convexitat màxima: 2 mm - Concavitat màxima: 1,5 mm - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: - Convexitat màxima: 2,5 mm - Concavitat màxima: 1,5 mm - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: - Convexitat màxima: 4 mm - Concavitat màxima: 2,5 mm

LLAMBORDINS:

Dimensió horitzontal de qualsevol secció transversal a 50 mm del cantell: >= 50 mm

Relació entre la llargària total i el gruix: <= 4

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1338 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 3 mm

- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal: - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 3 mm

- Desviació del gruix respecte del gruix nominal: - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 3 mm - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 4 mm

- Diferència entre dues mesures del gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm

- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm): - Classe 1 (marcat J): 5 mm - Classe 2 (marcat K): 3 mm

- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm): - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: - Convexitat màxima: 1,5 mm - Concavitat màxima: 1 mm - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: - Convexitat màxima: 2 mm - Concavitat màxima: 1,5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en palets.

Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva utilització.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LLAMBORDINS:

UNE-EN 1338:2004 Adoquines de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

RAJOLES:

UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 350 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

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

- Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada, - Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

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

- Identificació del fabricant o la fàbrica

- Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data

- Identificació del producte segons la clasificació de la norma UNE-EN 1339 per a les rajoles i UNE-EN 1338 per als llambordins: - Dimensions nominals - Resistència climàtica - Resistència a flexió - Resistència al desgast per abrasió - Resistència al lliscament/patinatge - Càrrega de trencament - Comportament davant del foc - Conductivitat tèrmica

- Referència a la norma UNE-EN 1339 en el cas de rajoles i a l'UNE-EN 1338 en el cas de llambordins

- Identificació del producte

- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Nom o marca identificativa del fabricant - Direcció registrada del fabricant - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - Referència a la norma: - EN 1339 per a les lloses - EN 1338 per als llambordins - El tipus de producte i lluc a que es destina - Informació sobre les característiques/mandats a declarar

Per als productes destinats a àrees de circulació peatonal: - Resistència al trencament - Resistència al patinat/lliscament - Durabilitat

Per als productes destinats a paviments d'ús interior: - Reacció al foc - Resistència a la ruptura - Resistència al patinat/lliscament - Durabilitat - Conductivitat tèrmica (si procedeix)

Per als productes destinats a cobertes: - Comportament davant del foc extern:es considera satisfactori

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBB SENYALITZACIÓ VERTICAL EXTERIOR

BBB2 SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BBB2A001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó, un color, un senyal lluminós o acústic, una comunicació verbal o un senyal gesticular, segons procedeixi.

CONDICIONS GENERALS:

La senyalització de seguretat es caracteritza per cridar ràpidament l'atenció sobre la circumstància a ressaltar, facilitant la seva immediata identificació per part del destinatari. La seva finalitat és la d'indicar les relacions causa-efecte entre el medi ambient de treball i la persona.

La senyalització de seguretat pot tenir característiques diferents, així doncs, podem classificar-la de la següent forma:

- Senyal de prohibició: Un senyal que prohibeix un comportament susceptible de provocar un perill.

- Senyal d'advertència: Un senyal que adverteix d'un risc o perill.

- Senyal d'obligació: Un senyal que obliga a un comportament determinat.

- Senyal de salvament o de socors: Un senyal que proporciona indicacions relatives a les sortides de socors, als primers auxilis o als dispositius de salvament.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 351 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Senyal indicativa: Un senyal que proporciona altres informacions distintes a les anteriors.

- Senyal en forma de plafó: Un senyal que, per la combinació d'una forma geomètrica, de colors i d'un símbol o pictograma, proporciona una determinada informació, la visibilitat de la qual està assegurada per una il·luminació de suficient intensitat.

- Senyal addicional: Un senyal utilitzada junt a un altre senyal en forma de plafó i que facilita informacions complementàries.

- Color de seguretat: Un color al qual s'atribueix una significació determinada en relació amb la seguretat i salut en el treball.

- Símbol o pictograma: Una imatge que descriu una situació o obliga a un comportament determinat, utilitzada sobre un senyal en forma de plafó o sobre una superfície lluminosa.

- Senyal complementària de "risc permanent": Bandes obliqües (60º) grogues i negres (al 50%) en contorns i perímetres de buits, pilars, cantonades, molls de descàrrega i parts sortints d'equips mòbils.

ELECCIÓ:

Les condicions bàsiques d'eficàcia en l'elecció del tipus de senyalització de seguretat a utilitzar s'han de centrar en:

- Atraure l'atenció del destinatari.

- Donar a conèixer el missatge amb suficient antelació.

- Facilitar la suficient informació de forma que en cada cas concret se sàpiga com actuar.

- Que existeixi la possibilitat real de posar en pràctica allò que s'ha indicat.

- La senyalització ha de ser percebuda, compresa i interpretada en un temps inferior al necessari perquè el destinatari entri en contacte amb el perill.

- Les disposicions mínimes relatives a les diverses senyalitzacions de seguretat estan especificades a l'Annex VII del RD 485/1997, de 14 d'abril, amb els següents epígrafs de referència: - Riscos, prohibicions i obligacions. - Riscos de caigudes, xocs i cops. - Vies de circulació. - Canonades, recipients i àrees d'emmagatzematge de substàncies i preparats perillosos. - Equips de protecció contra incendis. - Mitjans i equips de salvament i socors. - Situacions d'emergència. - Maniobres perilloses.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.

La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.(Instrucción 8.3-IC).

UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE 77204:1998 Calidad del aire. Aspectos generales. Vocabulario.

UNE 1063:1959 Caracterización de las tuberias en los dibujos e instalaciones industriales.

DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.

UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.

UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 352 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBB SENYALITZACIÓ VERTICAL EXTERIOR

BBBA SENYALS DE SEGURETAT LABORAL

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BBBAD015,BBBAA005,BBBAD025,BBBAB115,BBBAE001,BBBAF004,BBBAD004,BBBA1500.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó, un color, un senyal lluminós o acústic, una comunicació verbal o un senyal gesticular, segons procedeixi.

CONDICIONS GENERALS:

La senyalització de seguretat es caracteritza per cridar ràpidament l'atenció sobre la circumstància a ressaltar, facilitant la seva immediata identificació per part del destinatari. La seva finalitat és la d'indicar les relacions causa-efecte entre el medi ambient de treball i la persona.

La senyalització de seguretat pot tenir característiques diferents, així doncs, podem classificar-la de la següent forma:

- Senyal de prohibició: Un senyal que prohibeix un comportament susceptible de provocar un perill.

- Senyal d'advertència: Un senyal que adverteix d'un risc o perill.

- Senyal d'obligació: Un senyal que obliga a un comportament determinat.

- Senyal de salvament o de socors: Un senyal que proporciona indicacions relatives a les sortides de socors, als primers auxilis o als dispositius de salvament.

- Senyal indicativa: Un senyal que proporciona altres informacions distintes a les anteriors.

- Senyal en forma de plafó: Un senyal que, per la combinació d'una forma geomètrica, de colors i d'un símbol o pictograma, proporciona una determinada informació, la visibilitat de la qual està assegurada per una il·luminació de suficient intensitat.

- Senyal addicional: Un senyal utilitzada junt a un altre senyal en forma de plafó i que facilita informacions complementàries.

- Color de seguretat: Un color al qual s'atribueix una significació determinada en relació amb la seguretat i salut en el treball.

- Símbol o pictograma: Una imatge que descriu una situació o obliga a un comportament determinat, utilitzada sobre un senyal en forma de plafó o sobre una superfície lluminosa.

- Senyal complementària de "risc permanent": Bandes obliqües (60º) grogues i negres (al 50%) en contorns i perímetres de buits, pilars, cantonades, molls de descàrrega i parts sortints d'equips mòbils.

ELECCIÓ:

Les condicions bàsiques d'eficàcia en l'elecció del tipus de senyalització de seguretat a utilitzar s'han de centrar en:

- Atraure l'atenció del destinatari.

- Donar a conèixer el missatge amb suficient antelació.

- Facilitar la suficient informació de forma que en cada cas concret se sàpiga com actuar.

- Que existeixi la possibilitat real de posar en pràctica allò que s'ha indicat.

- La senyalització ha de ser percebuda, compresa i interpretada en un temps inferior al necessari perquè el destinatari entri en contacte amb el perill.

- Les disposicions mínimes relatives a les diverses senyalitzacions de seguretat estan especificades a l'Annex VII del RD 485/1997, de 14 d'abril, amb els següents epígrafs de referència: - Riscos, prohibicions i obligacions. - Riscos de caigudes, xocs i cops. - Vies de circulació. - Canonades, recipients i àrees d'emmagatzematge de substàncies i preparats perillosos. - Equips de protecció contra incendis. - Mitjans i equips de salvament i socors. - Situacions d'emergència. - Maniobres perilloses.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 353 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.

La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.(Instrucción 8.3-IC).

UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE 77204:1998 Calidad del aire. Aspectos generales. Vocabulario.

UNE 1063:1959 Caracterización de las tuberias en los dibujos e instalaciones industriales.

DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.

UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.

UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBB SENYALITZACIÓ VERTICAL EXTERIOR

BBBJ SEMÀFORS PROVISIONALS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BBBJ0030.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó, un color, un senyal lluminós o acústic, una comunicació verbal o un senyal gesticular, segons procedeixi.

CONDICIONS GENERALS:

La senyalització de seguretat es caracteritza per cridar ràpidament l'atenció sobre la circumstància a ressaltar, facilitant la seva immediata identificació per part del destinatari. La seva finalitat és la d'indicar les relacions causa-efecte entre el medi ambient de treball i la persona.

La senyalització de seguretat pot tenir característiques diferents, així doncs, podem classificar-la de la següent forma:

- Senyal de prohibició: Un senyal que prohibeix un comportament susceptible de provocar un perill.

- Senyal d'advertència: Un senyal que adverteix d'un risc o perill.

- Senyal d'obligació: Un senyal que obliga a un comportament determinat.

- Senyal de salvament o de socors: Un senyal que proporciona indicacions relatives a les sortides de socors, als primers auxilis o als dispositius de salvament.

- Senyal indicativa: Un senyal que proporciona altres informacions distintes a les anteriors.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 354 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Senyal en forma de plafó: Un senyal que, per la combinació d'una forma geomètrica, de colors i d'un símbol o pictograma, proporciona una determinada informació, la visibilitat de la qual està assegurada per una il·luminació de suficient intensitat.

- Senyal addicional: Un senyal utilitzada junt a un altre senyal en forma de plafó i que facilita informacions complementàries.

- Color de seguretat: Un color al qual s'atribueix una significació determinada en relació amb la seguretat i salut en el treball.

- Símbol o pictograma: Una imatge que descriu una situació o obliga a un comportament determinat, utilitzada sobre un senyal en forma de plafó o sobre una superfície lluminosa.

- Senyal complementària de "risc permanent": Bandes obliqües (60º) grogues i negres (al 50%) en contorns i perímetres de buits, pilars, cantonades, molls de descàrrega i parts sortints d'equips mòbils.

ELECCIÓ:

Les condicions bàsiques d'eficàcia en l'elecció del tipus de senyalització de seguretat a utilitzar s'han de centrar en:

- Atraure l'atenció del destinatari.

- Donar a conèixer el missatge amb suficient antelació.

- Facilitar la suficient informació de forma que en cada cas concret se sàpiga com actuar.

- Que existeixi la possibilitat real de posar en pràctica allò que s'ha indicat.

- La senyalització ha de ser percebuda, compresa i interpretada en un temps inferior al necessari perquè el destinatari entri en contacte amb el perill.

- Les disposicions mínimes relatives a les diverses senyalitzacions de seguretat estan especificades a l'Annex VII del RD 485/1997, de 14 d'abril, amb els següents epígrafs de referència: - Riscos, prohibicions i obligacions. - Riscos de caigudes, xocs i cops. - Vies de circulació. - Canonades, recipients i àrees d'emmagatzematge de substàncies i preparats perillosos. - Equips de protecció contra incendis. - Mitjans i equips de salvament i socors. - Situacions d'emergència. - Maniobres perilloses.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.

La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.(Instrucción 8.3-IC).

UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE 77204:1998 Calidad del aire. Aspectos generales. Vocabulario.

UNE 1063:1959 Caracterización de las tuberias en los dibujos e instalaciones industriales.

DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.

UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.

UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 355 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBC ABALISAMENT

BBC1 ABALISAMENT DE SEGURETAT LABORAL

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BBC1D000,BBC1E000,BBC1J000,BBC1HG00,BBC1JF00,BBC1KJ04,BBC1MPP2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a reforç visual de la senyalització provisional d'obres en carreteres, amb la finalitat que siguin fàcilment perceptibles pels conductors els límits de les obres i els canvis de circulació que aquestes puguin provocar.

S'han considerat els elements següents:

- Con de plàstic reflector
- Tetrapode de plàstic reflector
- Piqueta de jalonament amb peça reflectora
- Cinta d'abalisament reflectora o no
- Garlanda reflectora
- Garlanda lluminosa
- Llum amb làmpada intermitent o llampegant
- Tanca metàl·lica, mòbil
- Barrera de PVC injectat, amb dipòsit d'aigua de llast
- Fita

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material ha de ser resistent als cops i a les condicions ambientals desfavorables.

Les dimensions del senyal i les característiques colorimètriques i fotomètriques han de garantir la bona visibilitat i comprensió.

La part reflectora ha de ser capaç de reflectir la major part de llum incident.

CON I TETRAPODE DE PLASTIC:

Han de tenir una o dues bandes reflectants d'alta intensitat, unides al plàstic

Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat del con i la seva col·locació en posició vertical.

LLUMS:

Ha de disposar d'un interruptor per activar o desactivar el seu funcionament.

Les bateries han d'estar allotjades en un departament estanc.

L'allotjament de les bateries i de la làmpada, han de ser fàcilment accessible per a permetre el seu recanvi.

La llum emesa pel senyal ha de produir un contrast lluminòs adequat a l'entorn a on va destinada, en funció de les condicions d'us previstes. La intensitat ha de garantir la seva percepció inclus en condicions climàtiques desfavorables (pluja, boira, etc.), sense produir enlluernaments.

Els lents han de ser resistents als cops.

PIQUETA:

La peça reflectora ha d'estar sòlidament unida al pal de suport.

L'extrem del suport ha de permetre la seva fixació per clavament.

CINTA:

Ha de ser autoadhesiva. La qualitat de l'adhesiu ha de garantir el nivell fixació suficient sobre el suport a la que va destinada.

La superfície ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció de la senyal.

El color ha de contrastar amb el color del suport al que va destinat.

GARNALDA:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 356 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Ha d'estar formada per plaques de xapa amb bandes reflectores, unides entre elles per una corda.

La superfície de les plaques ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció de la senyal.

La distància entre plaques ha de ser regular.

La corda no ha de tenir defectes que puguin perjudicar la subjecció de les plaques.

TANCA MOBIL METAL.LICA

Tanca mòbil d'acer galvanitzat formada per bastidor i malla electrosoldada.

Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.

No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials que puguin perjudicar el seu funcionament correcte.

La malla ha d'estar fixada al bastidor i sense guerxaments.

Els perfils i la malla han de ser d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua.

El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu a tota la superfície. No ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.

Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2

Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2

Puresa del zinc: >= 98,5%

Toleràncies:

- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1 mm

BARRERA DE PVC:

Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat del elements que formen la barrera i la seva col·locació en posició vertical.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CON, TETRAPODE, PIQUETA, GARLANDA, FITA:

Subministrament: Embalat, de manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.

LLUMS:

Subministrament: Empaquetats en caixes, de manera que no s'alterin les seves característiques. A l'exterior hi ha d'haver el nombre d'unitats que conté.

Ha d'anar acompanyat amb les instruccions d'utilització i manteniment.

Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.

TANCA MOBIL METAL.LICA

Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.

Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.(Instrucción 8.3-IC).

* UNE-EN 12352:2000 Equipamiento de regulación del tráfico. Dispositivos luminosos de advertencia de peligro y balizamiento.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 357 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBC ABALISAMENT

BBCI- TANCA D'ABALISAMENT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BBCI-0R99.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a reforç visual de la senyalització provisional d'obres en carreteres, amb la finalitat que siguin fàcilment perceptibles pels conductors els límits de les obres i els canvis de circulació que aquestes puguin provocar.

S'han considerat els elements següents:

- Con de plàstic reflector
- Tetrapode de plàstic reflector
- Piqueta de jalonament amb peça reflectora
- Cinta d'abalisament reflectora o no
- Garlanda reflectora
- Garlanda lluminosa
- Llum amb làmpada intermitent o llampegant
- Tanca metàl·lica, mòbil
- Barrera de PVC injectat, amb dipòsit d'aigua de llast
- Fita

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material ha de ser resistent als cops i a les condicions ambientals desfavorables.

Les dimensions del senyal i les característiques colorimètriques i fotomètriques han de garantir la bona visibilitat i comprensió.

La part reflectora ha de ser capaç de reflectir la major part de llum incident.

CON I TETRAPODE DE PLASTIC:

Han de tenir una o dues bandes reflectants d'alta intensitat, unides al plàstic

Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat del con i la seva col·locació en posició vertical.

LLUMS:

Ha de disposar d'un interruptor per activar o desactivar el seu funcionament.

Les bateries han d'estar allotjades en un departament estanc.

L'allotjament de les bateries i de la làmpada, han de ser fàcilment accessible per a permetre el seu recanvi.

La llum emesa pel senyal ha de produir un contrast lluminòs adequat a l'entorn a on va destinada, en funció de les condicions d'us previstes. La intensitat ha de garantir la seva percepció inclus en condicions climàtiques desfavorables (pluja, boira, etc.), sense produir enlluernaments.

Els lents han de ser resistents als cops.

PIQUETA:

La peça reflectora ha d'estar sòlidament unida al pal de suport.

L'extrem del suport ha de permetre la seva fixació per clavament.

CINTA:

Ha de ser autoadhesiva. La qualitat de l'adhesiu ha de garantir el nivell fixació suficient sobre el suport a la que va destinada.

La superfície ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció de la senyal.

El color ha de contrastar amb el color del suport al que va destinat.

GARNALDA:

Ha d'estar formada per plaques de xapa amb bandes reflectores, unides entre elles per una corda.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 358 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

La superfície de les plaques ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció de la senyal.

La distància entre plaques ha de ser regular.

La corda no ha de tenir defectes que puguin perjudicar la subjecció de les plaques.

TANCA MOBIL METAL.LICA

Tanca mòbil d'acer galvanitzat formada per bastidor i malla electrosoldada.

Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.

No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials que puguin perjudicar el seu funcionament correcte.

La malla ha d'estar fixada al bastidor i sense guerxaments.

Els perfils i la malla han de ser d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua.

El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu a tota la superfície. No ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.

Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2

Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2

Puresa del zinc: >= 98,5%

Toleràncies:

- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1 mm

BARRERA DE PVC:

Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat del elements que formen la barrera i la seva col·locació en posició vertical.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CON, TETRAPODE, PIQUETA, GARLANDA, FITA:

Subministrament: Embalat, de manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.

LLUMS:

Subministrament: Empaquetats en caixes, de manera que no s'alterin les seves característiques. A l'exterior hi ha d'haver el nombre d'unitats que conté.

Ha d'anar acompanyat amb les instruccions d'utilització i manteniment.

Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.

TANCA MOBIL METAL.LICA

Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.

Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.(Instrucción 8.3-IC).

* UNE-EN 12352:2000 Equipamiento de regulación del tráfico. Dispositivos luminosos de advertencia de peligro y balizamiento.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBM2 BARRERES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 359 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

BBM2BBA0,BBM2CBA0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreres per a proteccions de vialitat.

S'han considerat els tipus següents:

- Barreres de formigó prefabricades, per a ús temporal i permanent

BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:

Ha d'estar formada per mòduls de formigó prefabricats, obtinguts per un procés d'emmotllament de perfil simètric per a barreres dobles i asimètric per a barreres simples.

En la fabricació de la peça s'han de complir les prescripcions establertes, en especial les que fan referència a la seva durabilitat (art. 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.

Tots els materials utilitzats en la fabricació de les peces han de complir les condicions fixades al CODI ESTRUCTURAL i UNE-EN 13369.

No hi ha d'haver armadures vistes en cap punt.

Han de tenir un aspecte homogeni, uniforme, sense fissures ni deformacions o d'altres defectes superficials.

La seva base ha de ser plana.

Han d'estar armades per a resistir els esforços de manipulació.

Resistència característica del formigó: >= 35 N/mm2

Límit elàstic de l'acer: >= 400 N/mm2

Recobriment de les armadures: >= 2 cm

Tipus de ciment: Classe resistent >= 32,5

No s'ha d'utilitzar ciment aluminós ni mescles de ciment de procedència diferent. L'ús de ciment d'altres tipus requereix una justificació especial.

No s'han d'utilitzar, ni quan es pasta ni en la cura del formigó, aigües que produeixin eflorescències o que originin pertorbacions en el procés d'adormiment i d'enduriment.

La naturalesa dels granulats i la seva preparació han garantir l'adequada resistència i durabilitat del formigó.

Els granulats no han de tenir reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment, ni s'han de descompondre a causa dels agents exteriors a que estan sotmesos a l'obra.

No s'han d'utilitzar granulats provinents de terres toves, friables ni poroses, ni les que tinguin compostos ferrosos, guix, nòduls de pirita o de qualsevol altre tipus de clorurs, sulfurs o sulfits.

Toleràncies:

- Planor de la base (regle de 3 m): < 5 mm

- Resistència característica del formigó: >= 80% Rn

- Defectes superficials: <= 15% superfície

- Cocons: <= 3 u en10 dm2

- Fissures - Amplària: <= 0,1 mm - Llargària: <= 2 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:

Subministrament: Protegida de manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: En el mateix lloc on s'ha de col·locar i de manera que no s'alterin les seves condicions.

No s'han d'emmagatzemar durant un període superior a 12 mesos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 360 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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

BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:

* 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).

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

* UNE 135111:1994 Sistemas viales de contención de vehículos. Barreras de hormigón. Definiciones, clasificación, dimensiones y tolerancias.

* UNE 135112:1994 Sistemas viales de contención de vehículos. Barreras de hormigón. Materiales básicos y control de ejecución.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES D'ÚS TEMPORAL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Recepció i aprovació de la documentació que justifica les condicions exigides al fabricant de les peces, com ara homologació del producte, autorització d'ús, aplicacions realitzades, etc.

- Controls de fabricació: - La empresa subministradora ha d'avisar a la DF, almenys amb una setmana d'anticipació de l'inici de la campanya de fabricació, per tal d'enviar, si correspon, un inspector a fàbrica. - L'inspector enviat ha de tenir accés als registres de control de qualitat on figuren les mesures dels paràmetres dimensionals o mecànics de l'element corresponent. En el transcurs d'aquesta visita, prèvia al començament de la producció, s'han de realitzar els controls següents: - Comprovació de l'homologació del producte, de la fàbrica i dels procediments de fabricació i d'autocontrol de qualitat segons ISO-9002, i de la seva vigència. - Examen del Manual i dels procediments del control de qualitat, amb especial èmfasi respecte als documents que identifiquen els controls realitzats sobre els elements acabats que es destinen a cada obra, i sobre la partida a què pertanyen. Criteris d'acceptació i rebuig, i tractament de les disconformitats. - Examen de la documentació que acompanya el lliurament de cada lot. Comprovació de que sigui suficient i en el seu defecte, demanar-ne més. - Comprovació del marcat identificador dels elements a lliurar, i de la correspondència entre aquesta marca i la identificació de les proves a què han estat sotmesos els materials corresponents i les peces del lot. - Seguiment de la fabricació en curs i observació de l'aplicació efectiva dels controls. - Examen del parc d'aplegament i de la forma de manipulació, condicionament i càrrega de les peces. - Es podran realitzar més visites a fàbrica, si convé, per a fer un nou seguiment i comprovació de la fabricació corresponent a l'obra i dels controls efectuats.

- Controls de recepció a obra: - Per a cada lot de subministrament, es realitzaran les comprovacions següents: - Certificat CC, acreditatiu de la conformitat del producte amb les especificacions obligatòries del CODI ESTRUCTURAL. - Examen, comprovació i contrast (si s'escau) de la documentació que empara l'entrega de cada lot, incloent els resultats dels assaigs corresponents a característiques mecàniques, geomètriques i altres que justifiquin l'adequació del producte a les exigències del plec de condicions. - Inspecció visual de les peces, examinant el seu aspecte, l'absència de danys o imperfeccions, etc. - Control dimensional sobre un 5 % de les peces rebudes.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 MATERIALS PER A DRENATGES

BD5J- REIXA D'ACER PER A DRENATGES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BD5J-MOD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 361 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment i reixa practicable o fixa per a embornals
- Bastiment de perfil d'acer, amb o sense traves
- Reixa practicable o fixa

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

- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

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

Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:

- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)

Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrossió.

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

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

Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.

Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.

Les tapes o reixes han d'estar asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.

La tapa o reixa ha de quedar asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:

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

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.

El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.

S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.

La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.

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

La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície cóncava.

La franquicia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 362 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- 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

REIXA:

Les dimensions dels intervals entre brèndoles han d'estar determinades en funció de la capacitat de desgüàs de la reixa i han d'estar uniformement repartits en l'obertura lliure.

La superfície d'absorció no ha de ser menor que el 30% de l'obertura lliure.

L'amplària i llargària màxims dels espais entre brèndoles, ha de complir l'especificat a l'apartat 7.9.1 i 7.9.2 de l'UNE-EN 124.

DISPOSITIUS DE TANCAMENT D'ACER:

Gruix: >= 2,75 mm

Gruix i massa del galvanitzat:

- Gruix de l'acer >= 2,75 a < 5 mm: >= 50 micres i 350 g/m2
- Gruix de l'acer >= 5 mm: >= 65 micres i 450 g/m2

ELEMENTS D'ACER GALVANITZAT:

Ha de ser de perfils conformats d'acer S235JR, soldats.

El conjunt ha d'estar lligat sòlidament amb soldadura.

El recobriment de zinc ha d'estar ben adherit. Ha de ser llis, sense discontinuïtats, exfoliacions ni taques.

Límit elàstic de l'acer: >= 240 N/mm2

Resistència a tracció de l'acer: >= 340 N/mm2

Massa de recobriment del galvanitzat: >= 360 g/m2

Puresa del zinc de recobriment: >= 98,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT I TAPA O REIXA:

Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 363 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:

- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en tè

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 MATERIALS PER A DRENATGES

BD5O- TUB DE PVC PER A DRENATGES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BD5O-Z9I7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub ranurat de PVC no plastificat, injectat, per a la recollida i el desguàs d'aigües subterrànies.

S'han considerat els tipus següents:

- Tub de volta
- Tub circular

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tant el tub com les peces especials han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix i les embocadures necessàries per a la seva unió per encolat o junta elàstica.

No ha de tenir rebaves, esquerdes, grans o d'altres defectes superficials.

Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.

La superfície interior ha de ser llisa i regular.

Pes específic (UNE 53-020) (P): 13,5 kN/m3 < P < 14,6 kN/m3

Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-118): >= 79°C

Resistència al xoc tèrmic (UNE 53114-2): Ha de complir

Coeficient de dilatació lineal a 0°C (UNE 53126): <= 8·10^-5 >= P >= 6·10^-5 (1/ºC)

Resistència a tracció simple (UNE EN 1452-2): >= 500 kg/cm2

Allargament fins al trencament (UNE EN 1452-2): >= 80%

Absorció d'aigua (UNE EN 1452-2): <= 4 mg/cm2

Opacitat (UNE EN ISO 13468-1): 0,2%

Superfície drenant:>= 90 cm2/m; >= 3% Superfície lateral

Toleràncies:

- Diàmetre exterior: + 2 mm, - 0 mm
- Gruix a qualsevol punt: + 0,3 mm, - 0 mm

TUB CIRCULAR:

Els tubs han de ser ranurats i rígids, formats enrotllant una banda nervada amb les vores conformades, i amb unió de la banda per soldadura química.

La cara interior del tub ha de ser llisa, mentre que l'exterior del tub ha de ser nervada.

Els nervis han de tenir forma de "T".

El tub ha de resistir sense deformacions les càrregues interiors i exteriors que rebrà quan estigui en servei.

Qualitat (UNE 53331 / ASTM D 1784): "D"

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 364 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

TUB DE VOLTA:

Els tubs han de ser ranurats de PVC no plastificat, injectat, per a la recollida i el desguàs d'aigües subterrànies.

El tub ha de disposar, en la part inferior, d'una zona sense ranures per a la recollida i conducció de l'aigua, de forma trapezoidal.

Característiques del tub:

Diàmetre (mm)	Gruix (mm)	Superfície filtrant (cm2/m)	Capacitat de filtració (l s/m)
90	>= 0,8	>= 65	>= 1,5
110	>= 1,0	>= 75	>= 2,8
160	>= 1,2	>= 100	>= 5,2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Emmagatzematge: Assentats horitzontalment sobre superfícies planes i a la vora de la rasa per tal d'evitar manipulacions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

A cada tub i peça especial o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial

- Diàmetre nominal i gruix

- Sigles PVC

- Data de fabricació

- Marca d'identificació dels controls a què ha estat sotmès el lot

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament: - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i peces per a junts. - Comprovació de les dades de subministrament exigides (albarà o etiqueta). - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec. - Comprovació de l'estanquitat del tub. - Comprovació dimensional sobre un 10% de les peces rebudes (tubs i unions). Per a cada peça es realitzaran: - 5 determinacions del diàmetre interior. - 5 determinacions de la longitud. - Desviació màxima respecte la generatriu. - 5 determinacions del gruix.

- Per a cada subministrador diferent de tubs, es realitzaran els següents assaigs: - Resistència a la tracció simple i allargament fins a trencament (UNE EN 1452-2) - Temperatura de reblaniment Vicat (UNE EN ISO 306) - Resistència a l'aixafament (ASTM C.497), per a cada diàmetre diferent.

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:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.

Les peces que hagin sofert danys durant el transport o que presentin defectes, seran rebutjades a l'instant.

Es rebutjaran les peces que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques. En aquest darrer cas, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins el 20% de les peces rebudes, i si es continuen observant irregularitats, fins el 100% del subministrament.

En cas d'incompliment en els assaigs de resistència i d'estanquitat, es repetirà el control sobre dues peces més del mateix lot, acceptant-se el conjunt quan els nous resultats siguin conformes a les especificacions. Si també falla una d'aquestes proves, es rebutjarà el lot assajat.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 365 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD7 TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

BD77- TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub de polietilè de densitat alta apte per a unions soldades per a l'execució d'obres d'evacuació d'aigües residuals en canalitzacions subterrànies.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.

Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.

Els tubs han de poder unir-se entre sí mitjançant el sistema de soldadura descrit a l'UNE 53394.

Les unions han de tenir la resistència definida a l'UNE 53365.

Cada tub ha de portar marcades com a mínim cada 3 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Designació comercial
- Referència del material (PE 50A)
- Diàmetre nominal en mm
- Gruix nominal en mm
- Pressió nominal en MPa
- Any de fabricació
- UNE 53365

Material constitutiu:

- Polietilè d'alta densitat tal i com es defineix en la norma UNE-EN ISO 1872-1.

- Negre de carboni amb les característiques següents: - Densitat: 1500- 2000 kg/m3 - Mida mitjana de la partícula: 0,010- 0,025 micres

Les característiques físiques i químiques dels tubs han de complir l'especificat en l'apartat 5.2.3 de l'UNE 53365.

Ha de superar els assaigs d'estanquitat, resistència a la pressió interna i de rigidesa circumferèncial, descrits a l'UNE 53365.

Diàmetre i gruix de la paret:

Diàmetre Nominal (mm)	Gruix de la paret (mm)		Tolerància màxima DN (mm)
	Serie 12.5 PN 0,4 MPa	Serie 8 PN 0,6 MPa	
110	4,2	6,6	+ 1,0
125	4,8	7,4	+ 1,2
140	5,4	8,3	+ 1,3
160	6,2	9,5	+ 1,5
180	6,9	10,7	+ 1,7
200	7,7	11,9	+ 1,8
225	8,6	13,4	+ 2,1
250	9,6	14,8	+ 2,3
280	10,7	16,6	+ 2,6
315	12,1	18,7	+ 2,9
355	13,6	21,1	+ 3,2
400	15,3	23,7	+ 3,6
450	17,2	26,7	+ 4,1
500	19,1	29,6	+ 4,5
560	21,4	33,2	+ 5,0
630	24,1	37,4	+ 5,0
710	27,2	42,0	+ 5,0
800	30,6	47,4	+ 5,0

Toleràncies:

- Diàmetre exterior mig (arrodonit al 0,1 mm superior): + 0,009 DN mm, <= + 5,0

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 366 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- 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 ± 2ºC): + 10 mm

No s'admeten toleràncies negatives en cap de les dimensions del tub.

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb la norma UNE 53365.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.

Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 53365:1990 Plásticos. Tubos de polietileno de alta densidad para uniones soldadas, usados para canalizaciones subterráneas, enterradas o no, empleadas para la evacuación y desagües. Características y métodos de ensayo.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD7 TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

BD7C- TUB DE PVC DE FORMACIÓ HELICOÏDAL PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BD7C-0L75.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs de PVC-U per a l'execució d'obres de sanejament.

S'han considerat els tipus següents:

- Tub de PVC de formació helicoïdal per a clavegueres i col·lectors
- Tub de PVC-U per a sanejament amb pressió
- Tub de PVC-U per a sanejament sense pressió
- Tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La superfície ha de ser de color uniforme i no ha de tenir fissures.

Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.

TUB DE FORMACIÓ HELICOÏDAL:

Tub rígid, format enrollant una banda nervada amb les vores conformades. La unió de la banda ha d'estar soldada químicament.

La cara interior del tub ha de ser llisa.

La cara exterior del tub ha de ser nervada.

En els tubs per a anar formigonats, els nervis han de tenir forma de "T".

El tub, quan sigui autoportant, ha de resistir sense deformacions les càrregues interiors i exteriors que rebrà quan estigui en servei.

Característiques de la banda de PVC:

- Densitat: >= 1350 kg/m3, <= 1460 kg/m3
- Coeficient de dilatació lineal a 0°C: >= 60 millonèsimes/°C, <= 80 millonèsimes/°C
- Temperatura de reblaniment Vicat: >= 79°C
- Resistència a la tracció simple: 50 N/mm2

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 367 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Allargament al trencament: >= 80%

- Absorció d'aigua: <= 1 mg/cm2

- Opacitat: 0,2%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.

Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes, s'han de capicular les esbocadures per capes o bé situar-les en un mateix costat, i separar les capes per mitjà de separadors. L'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TUB DE FORMACIÓ HELICOÏDAL O TUB INJECTAT PER A UNIÓ ENCOLADA DE DN > 315 MM:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Resistència a la tracció (UNE 53112) - Allargament fins a la ruptura (UNE 53112) - Resistència a la pressió interna (UNE-EN 921) - Densitat (UNE-EN ISO 11833-1) - Resistència al diclorometà a una temperatura especificada (UNE-EN 580) - Temperatura de reblaniment Vicat (UNE-EN 727) - Retracció longitudinal en calent (EN 743) - Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1277) - Resistència a l'impacte (UNE-EN 744)

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

- Es comprovaran per cada 200 m o fracció de tub d'un mateix diàmetre que s'hagi de col·locar, i sobre una mostra de 2 tubs, les característiques geomètriques següents: - 5 mesures del diàmetre exterior (1 tub) - 5 mesures de longitud (1tub) - N mesures del gruix (1 tub) depenen del diàmetre nominal (DN): - 8 mesures per DN <= 250 - 12 mesures per 250 < DN <= 630 - 24 mesures per DN > 630

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Control estructural i físic:

- No s'autoritzarà la col·locació de peces que no vagin acompanyades del certificat del fabricant.

- En el cas de que un dels assaigs no resulti satisfactori, es repetirà sobre 2 mostres més del lot assajat. Només s'acceptarà el lot, amb l'excepció del tub defectuós assajat, quan ambdós resultats siguin correctes.

Control geomètric:

- En el cas de que resultat d'una mesura no resulti satisfactori, es repetirà la mesura sobre 2 altres tubs.

- Només s'acceptarà el lot, amb l'excepció del tub defectuós assajat, quan ambdós resultats siguin correctes.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 368 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD7 TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

BD7E- TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs de PVC-U per a l'execució d'obres de sanejament.

S'han considerat els tipus següents:

- Tub de PVC de formació helicoïdal per a clavegueres i col·lectors
- Tub de PVC-U per a sanejament amb pressió
- Tub de PVC-U per a sanejament sense pressió
- Tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La superfície ha de ser de color uniforme i no ha de tenir fissures.

Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.

TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ

L'aspecte de la superfície interna i externa dels tubs ha d'ésser llisa, neta i exempta de fissures, cavitats, i d'altres defectes superficials. El material no pot contenir cap impuresa visible sense augment.

El color del tub ha de ser gris o marró i uniforme en tot el gruix de la paret.

La paret del tub ha de ser opac.

Característiques mecàniques:

- Resistència a l'impacte: d'acord amb UNE-EN 1452-2.
- Resistència a la pressió interna: d'acord amb UNE-EN 1452-2.

Característiques físiques:

- Temperatura de reblaniment Vicat (VST): >= 80°C d'acord amb assaig UNE-EN 727
- Retracció longitudinal: <= 5% d'acord amb assaig UNE-EN 743.
- Grau de gelificació: No hi pot haver cap atac en cap punt de la superfície de la proveta d'acord amb assaig UNE-EN 580.

Els junts d'estanqueïtat i adhesius han d'estar conformes a UNE-EN 1452-2.

Toleràncies:

- Diàmetre exterior: - 25-32-40-50: 0,2 mm. - 63-75-90: 0,3 mm. - 110-125: 0,4 mm. - 140-160: 0,5 mm - 180-200: 0,6 mm - 225: 0,7 mm - 250: 0,8 mm - 280: 0,9 mm - 315: 1,0 mm - 355: 1,1 mm - 400: 1,2mm - 450: 1,4mm - 500: 1,5 mm - 560: 1,7 mm - 630: 1,9 mm - 710-800-900-1000: 2,0 mm
- Gruix parets: és variable depenent del diàmetre i la pressió admissible. UNE-EN 1452-2
- Llargària i embocadures: d'acord amb UNE-EN 1456-1 i UNE-EN 1452-2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.

Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes, s'han de capicular les esbocadures per capes o bé situar-les en un mateix costat, i separar les capes per mitjà de separadors. L'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ

UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 369 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

UNE-EN 1452-2:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 2: Tubos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Els tubs per sanejament amb pressió, han d'anar marcats o impresos directament sobre el tub a intervals d'1 m. de forma que sigui llegible després d'emmagatzemar-los, exposició a l'intempèrie i instal·lació, i mantenir-se llegible durant la vida del producte. El marcat no pot produir fissures o defectes que influeixin desfavorablement sobre l'aptitud del tub.

El tub ha d'anar marcat amb la següent informació com a mínim:

- Número normativa (UNE-EN 1456-1)

- Nom i/o marca comercial

- Material (PVC-U)

- Diàmetre exterior nominal i gruix de la paret

- Pressió nominal

- Informació del fabricant (període de fabricació i nom o codi de la ciutat de fabricació si el fabricant produeix en diferents ciutats).

- Número de la línia d'extrusió

OPERACIONS DE CONTROL:

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Resistència a la tracció (UNE 53112) - Allargament fins a la ruptura (UNE 53112) - Resistència a la pressió interna (UNE-EN 921) - Densitat (UNE-EN ISO 11833-1) - Resistència al diclorometà a una temperatura especificada (UNE-EN 580) - Temperatura de reblaniment Vicat (UNE-EN 727) - Retracció longitudinal en calent (EN 743) - Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1277) - Resistència a l'impacte (UNE-EN 744)

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

- Es comprovaran per cada 200 m o fracció de tub d'un mateix diàmetre que s'hagi de col·locar, i sobre una mostra de 2 tubs, les característiques geomètriques següents: - 5 mesures del diàmetre exterior (1 tub) - 5 mesures de longitud (1tub) - N mesures del gruix (1 tub) depenen del diàmetre nominal (DN): - 8 mesures per DN <= 250 - 12 mesures per 250 < DN <= 630 - 24 mesures per DN > 630

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Control estructural i físic:

- No s'autoritzarà la col·locació de peces que no vagin acompanyades del certificat del fabricant.

- En el cas de que un dels assaigs no resulti satisfactori, es repetirà sobre 2 mostres més del lot assajat. Només s'acceptarà el lot, amb l'excepció del tub defectuós assajat, quan ambdós resultats siguin correctes.

Control geomètric:

- En el cas de que resultat d'una mesura no resulti satisfactori, es repetirà la mesura sobre 2 altres tubs.

- Només s'acceptarà el lot, amb l'excepció del tub defectuós assajat, quan ambdós resultats siguin correctes.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 370 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD7 TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

BD7F- TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BD7F-1OJ7,BD7F-1OJ1,BD7F-1OIS,BD7F-1OIR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs de PVC-U per a l'execució d'obres de sanejament.

S'han considerat els tipus següents:

- Tub de PVC de formació helicoïdal per a clavegueres i col·lectors
- Tub de PVC-U per a sanejament amb pressió
- Tub de PVC-U per a sanejament sense pressió
- Tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La superfície ha de ser de color uniforme i no ha de tenir fissures.

Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.

TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ

L'aspecte de la superfície interna i externa dels tubs ha d'ésser llisa, neta i exempta de fissures, cavitats, i d'altres defectes superficials. El material no pot contenir cap impuresa visible sense augment.

Aquests tubs es col·locaran d'acord amb un codi d'aplicació:

- ?D? codi per a àrea d'aplicació que es situa a menys d'1 m de l'edifici i on els tubs i accessoris estan enterrats i connectats als sistemes d'evacuació d'aigües residuals d'edifici.
- ?U? codi per a àrea d'aplicació que es situa a més d'1 m de l'edifici al que es connecta el sistema de canalització enterrada.

Característiques mecàniques:

- Resistència a l'impacte: d'acord amb assaigs especificats en UNE-EN 1401-1

Característiques físiques:

- Temperatura de reblaniment Vicat (VST) >= 79 ºC. D'acord amb assaig UNE-EN 727
- Retracció longitudinal en calent <=5%. D'acord amb assaig UNE-EN 743
- Grau de gelificació: No hi pot haver cap atac en cap punt de la superfície de la proveta d'acord amb assaig UNE-EN 580.

Els junts d'estanqueïtat i adhesius han d'estar conformes a UNE-EN 1401-1.

Toleràncies:

- Diàmetre exterior: - 110-125: 0,3mm. - 160: 0,4 mm - 200-250: 0,5 mm - 315: 0,6 mm - 355-400: 0,7 mm - 450: 0,8 mm - 500: 0,9 mm - 630: 1,1 mm - 710: 1,2mm - 800: 1,3 mm - 900: 1,5 mm - 1000: 1,6 mm
- Gruix parets: és variable depenent del diàmetre i la sèrie del tub d'acord amb taules UNE-EN 1401-1
- Llargària útil o efectiva no ha d'ésser inferior a la declarada pel fabricant.
- Si hi ha xamfrà en el gruix de la paret del tub, ha de ser de 15 a 45 graus en relació a l'eix del tub. d'acord amb UNE-EN 1401-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.

Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes, s'han de capicular les esbocadures per capes o bé situar-les en un mateix costat, i separar les capes per mitjà de separadors. L'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 371 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ

UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

Els tubs per sanejament sense pressió, han d'anar marcats o impresos directament sobre el tub de forma que sigui llegible després d'emmagatzemar-los, en exposició a l'intempèrie i en la instal·lació, i mantenir-se llegible durant la vida del producte. El marcat no pot produir fissures o defectes que influeixin desfavorablement sobre l'aptitud del tub.

El tub ha d'anar marcat amb la següent informació com a mínim:

- Número normativa (UNE-EN 1401-1)
- Codi de l'àrea d'aplicació (U o UD)
- Nom i/o marca comercial
- Dimensió nominal
- Gruix mínim de la paret o SDR
- Material (PVC-U)
- Rigidesa anular nominal
- Informació del fabricant (període de fabricació i nom o codi de la ciutat de fabricació si el fabricant produeix en diferents ciutats.
- Prestacions en clima fred (si és el cas)

OPERACIONS DE CONTROL:

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Resistència a la tracció (UNE 53112) - Allargament fins a la ruptura (UNE 53112) - Resistència a la pressió interna (UNE-EN 921) - Densitat (UNE-EN ISO 11833-1) - Resistència al diclorometà a una temperatura especificada (UNE-EN 580) - Temperatura de reblaniment Vicat (UNE-EN 727) - Retracció longitudinal en calent (EN 743) - Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1277) - Resistència a l'impacte (UNE-EN 744)

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

- Es comprovaran per cada 200 m o fracció de tub d'un mateix diàmetre que s'hagi de col·locar, i sobre una mostra de 2 tubs, les característiques geomètriques següents: - 5 mesures del diàmetre exterior (1 tub) - 5 mesures de longitud (1tub) - N mesures del gruix (1 tub) depenen del diàmetre nominal (DN): - 8 mesures per DN <= 250 - 12 mesures per 250 < DN <= 630 - 24 mesures per DN > 630

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Control estructural i físic:

- No s'autoritzarà la col·locació de peces que no vagin acompanyades del certificat del fabricant.
- En el cas de que un dels assaigs no resulti satisfactori, es repetirà sobre 2 mostres més del lot assajat. Només s'acceptarà el lot, amb l'excepció del tub defectuós assajat, quan ambdós resultats siguin correctes.

Control geomètric:

- En el cas de que resultat d'una mesura no resulti satisfactori, es repetirà la mesura sobre 2 altres tubs.
- Només s'acceptarà el lot, amb l'excepció del tub defectuós assajat, quan ambdós resultats siguin correctes.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 372 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDG MATERIALS PER A CANALITZACIONS

BDG0- BANDA CONTINUA DE SENYALITZACIÓ

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BDG0-1C2A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a canalitzacions de servei, com ara el fil guia, els connectors, els separadors, els obturadors, la banda o malla de senyalització o les plaques de protección.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

Material

Tipus

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas.

Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDG MATERIALS PER A CANALITZACIONS

BDG2- FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BDG2-34UA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a canalitzacions de servei, com ara el fil guia, els connectors, els separadors, els obturadors, la banda o malla de senyalització o les plaques de protección.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

Material

Tipus

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 373 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

UNE 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas.

Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDG MATERIALS PER A CANALITZACIONS

BDG3- PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BDG3-34II,BDG3-34IF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a canalitzacions de servei, com ara el fil guia, els connectors, els separadors, els obturadors, la banda o malla de senyalització o les plaques de protección.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

Material

Tipus

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas.

Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDK MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDK2- PERICÓ PREFABRICAT DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BDK2-1KNA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Pericons prefabricats de formigó armat vibrat, no pretesat per al registre de canalitzacions de servei.

CONDICIONS GENERALS:

La forma i dimensions dels pericons han de ser els indicats a la seva descripció, o els definits per a cada tipus homologat per la companyia de telecomunicacions.

Ha de portar dos ancoratges situats en dues superfícies oposades, per tal de facilitar la manipulació de l'element, aquests ancoratges han de resistir els esforços deguts al pes i manipulació del pericó.

Han d'incorporar dos suports per a la fixació de politges per a l'estesa de cables, situats en les parets transversals. Han d'estar centrats i a sota de les obertures d'entrada de conductes.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 374 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Han d'incorporar els suports necessaris per a la instal·lació i fixació dels conductes en el interior del pericó.

Quan a la seva descripció s'indiqui, han d'incorporar la tapa i el bastiment. En aquest cas el pericó ha de portar el bastiment metàl·lic incorporat com a remat de la part superior.

Les tapes o reixes han d'estar asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.

La tapa o reixa ha de quedar asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:

- Amb un dispositiu de tanca

- Amb suficient massa superficial

- Amb una característica específica en el diseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.

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

El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.

S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.

En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una 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

PERICONS TIPUS DF:

En el centre de la solera hi ha d'haver una bonera de 20x20 de costat i 10 cm de fondària. En la vora superior de la bonera hi ha d'haver un bastiment format per angulars de 40x4 cm, ancorat per gafes o patilles en el formigó de la solera. Sobre el bastiment s'hi ha de recolzar la reixeta de la bonera.

La solera ha de tenir un pendent de l'1% cap a la bonera.

Les utilitats d'aquest pericó poden ser: - Donar pas (amb empalmament en el seu cas) a cables que segueixin en la mateixa direcció o que canviïn de direcció en el pericó. En aquest últim cas el nombre de parells de cables no ha de ser superior a 400 per calibres 0,405, 300 per calibre 0,51, 150 per calibre 0,64 i 100 per calibre 0,9, si l'empalmament es múltiple, tampoc ha de superar aquests límits la suma dels parells dels cables en el costat ramificat de l'empalmament. - Donar accés a un pedestal d'armaris d'interconnexió - Donar pas, amb canvi de direcció, en el seu cas, a escomeses o grups d'escomeses

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les precaucions necessàries per que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, en posició plana sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 375 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDK MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDK5- BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL PER A REGISTRE

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BDK5-1KH8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

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

S'han considerat els elements següents:

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

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

- Fosa gris

- Fosa dúctil

- Acer

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

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

Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:

- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.

- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.

- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera

- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.

- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).

- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)

Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrossió.

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

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

Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.

Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.

Les tapes o reixes han d'estar asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.

La tapa o reixa ha de quedar asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:

- Amb un dispositiu de tanca

- Amb suficient massa superficial

- Amb una característica específica en el diseny

El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.

El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.

S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.

La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.

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

La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície cóncava.

El pas lliure dels dispositius de tancament utilitzats com a pas d'home, s'han d'ajustar a les normes de seguretat en funció del lloc a on s'instal·lin. En general han de tenir un diàmetre mínim de 600 mm.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 376 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

La franquicia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:

- Un o dos elements: - Pas lliure <= 400 mm: =< 7 mm - Pas lliure > 400 mm: =< 9 mm

- Tres o més elements: - Franquícia del conjunt: <= 15 mm - Franquícia de cada element individual: <= 5 mm

Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm

Toleràncies:

- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm

- Dimensions: ± 1 mm

- Guerxament: ± 2 mm

Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:

Superfície de ventilació:

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

- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2

Dimensions dels forats de ventilació:

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

- Forats: - Diàmetre: - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:

El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.

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

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

ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:

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

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

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

DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:

En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.

- A 15: >= 2 mm

- B 125: >= 3 mm

- C 250: >= 5 mm

- D 400: >= 6 mm

- E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny

Gruix mínim de fosa o d'acer:

Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:

- Classe B 15 a F 900: >= 40 N/mm2

- Classe A 15: >= 25 N/mm2

Gruix del recobriment de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm

ELEMENTS DE FOSA:

La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoïdal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).

Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.

No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT I TAPA O REIXA:

Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 377 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:

- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en tè

OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.

En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 378 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDW ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS

BDW3- ACCESSORI I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BDW3-FFAO,BDW3-FFAJ,BDW3-FFAP,BDW3-FFAK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.

S'han considerat els elements següents:

- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PVC-U PARET ESTRUCTURADA:

* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.

PVC-U DE PARET MASSISSA:

* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 379 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB2- DERIVACIÓ DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BFB2-WQDE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Accessoris de polietilè per a conduccions.

S'han considerat els tipus següents:

- Accessori manipulat de polietilè d'alta densitat per a instal·lacions de transport i distribució d'aigua amb una temperatura fins a 40°C

- Accessori manipulat de polietilè de mitja densitat per a instal·lacions de transport i distribució de gas amb una temperatura fins a 40°C

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

L'accessori ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions.

No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.

Els accessoris manipulats han d'estar fets per la unió soldada de diverses posicions de tubs.

Els accessoris injectats han d'estar fets amb motlle, formant una peça sencera i no han d'existir soldadures intermitges.

ACCESSORIS PER A INSTAL.LACIONS DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA A PRESSIÓ:

El material ha de complir els requisits de la norma UNE-EN 12201-3.

ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT DE COMBUSTIBLES GASOSOS:

El material ha de complir els requisits de la norma UNE-EN 1555-1.

Cap component del accessori ha de mostrar cap signe de desperfecte, ratlles, picadures, bombolles, inclusions o fissures en forma que impedeixin la conformitat dels accessoris amb els requisits exigits per la norma UNE-EN 1555-3.

El color de les parts de PE dels accessoris, ha de ser groc o negre.

El disseny de l'accessori ha de ser de manera, que quan s'uneixi amb el component corresponent, no es desplacin els filaments elèctrics ni els segells.

Les característiques geomètriques han de complir l'especificat en l'apartat 6 de la norma UNE-EN 1555-3, en funció del tipus d'unió i del tipus d'accessori.

El fabricant ha de declarar les característiques següents:

- Límits de temperatura

- Series o SDR

- Ovalitat

- Instruccions de muntatge

- Paràmetres de fusió amb els seus límits

- En accessoris a solapa i tes de presa de càrrega: mitjans de subjecció i la necessitat de mantenir les abraçadores en posició per tal de garantir el comportament del conjunt

Les característiques mecàniques han de complir l'especificat en l'apartat 7 de la norma UNE-EN 1555-3 i les físiques l'especificat en l'apartat 8 de la mateixa norma.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 380 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

A granel o protegits individualment quan sigui necessari per evitar el seu deteriorament. L'embalatge, si s'escau, ha de portar almenys una etiqueta amb el nom del fabricant, tipus i dimensions de l'article, nombre d'unitats a la caixa, i qualsevol condició especial d'emmagatzematge i límits de temps d'emmagatzematge.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

S'ha d'evitar col·locar la canonada directament al terreny, col·locant una fusta o cartró comprimit que no fan malbé el polietilè.

No poden estar en contacte amb olis hidràulics i lubricants, productes químics agressius i dissolvents.

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

ACCESSORIS PER A INSTAL.LACIONS DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA A PRESSIÓ:

UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades

UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.

UNE-EN 12201-3:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 3: Accesorios.

ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT DE COMBUSTIBLES GASOSOS:

UNE-EN 1555-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.

UNE-EN 1555-3:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 3: Accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ACCESSORIS PER A INSTAL.LACIONS DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA A PRESSIÓ:

Sobre l'etiqueta dels accessoris per a les canonades per al subministrament d'aigua a pressió hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Número de l'EN 12201
- Material i designació normalitzada
- Interval de pressió en bar
- Tolerància (només per als accessoris amb extrem mascle) dn=>280 mm
- Interval de SDR de fusió

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SUBMINISTRAMENT DE COMBUSTIBLES GASOSOS:

Cada accessori ha de portar marcat de forma indeleble i clarament llegible com a mínim, la informació següent:

- Número de la norma de sistema
- Nom i / o marca del fabricant
- Diàmetre exterior nominal del tub
- Material i designació
- Sèrie d'aplicació del disseny
- Interval de SDR per fusió
- Informació del fabricant: període de fabricació, any i mes en xifres o codi; nom o codi del lloc de fabricació, si el fabricant produeix en diferents llocs
- Fluid intern

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 381 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB3- TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, PER A XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BFB3-W629,BFB3-W61Y.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs extruïts de polietilè de densitat alta per a transport i distribució d'aigua a pressió a temperatures fins a 40°C.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.

Els extrems han d'estar nets i tallats perpendicularment a l'eix.

Els tubs han d'anar marcats regularment al llarg de la seva longitud (amb una separació entre marques =< 1 m), de manera permanent i llegible, de tal manera que el marcat no provoqui punts d'iniciació de fissures, o altres tipus de falles i que el emmagatzematge, exposició a la intempèrie, manipulació, instal·lació i ús normals no n'afectin a la llegibilitat.

La informació mínima requerida ha de ser la següent:

- Referència a la norma EN 12201
- Identificació del fabricant
- Dimensions (diàmetre nominal x gruix nominal), expressats en mm
- Sèrie SDR a la que pertany
- Material i designació normalitzada
- Pressió nominal en bar
- Període de producció (data o codi)

Les bobines han d'anar marcades seqüencialment, amb la llargària en metres, que indicarà la llargària romanent sobre la bobina

El tub ha de ser de color blau o negre amb bandes blaves, com a indicació de la seva aptitud per a ús alimentari.

Pressió de treball en funció de la temperatura utilització (T=temperatura utilització, Pn=pressió nominal):

0°C < T <= 20°C: 1 x Pn

20°C < T <= 30°C: 0,87 x Pn

30°C < T <= 40°C: 0,74 x Pn

Índex de fluïdesa:

- PE 40 (EN ISO 1133 a 190ºC i càrrega de 2,16 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
- PE 100 (EN ISO 1133 a 190ºC i càrrega de 5 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min

Pressió de la prova hidràulica a 20°C:

Designació tub	Pressió de prova a 20°C (bar)

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 382 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

PE 40	7,0 MPa
PE 100	12,4 MPa

Gruix de la paret i les seves tolerències:

	SÈRIE			
	SDR 7,4	SDR 11	SDR 17	SDR 26
	Pressió nominal, PN (bar)			
PE 40	PN 10	PN 6	-	PN 4
PE 100	-	PN 16	PN 10	PN 6

DN	Gruix de paret, e (mm)							
(mm)	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.
16	2,3	2,7	-	-	-	-	-	-
20	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-	-	-
25	3,5	4,0	2,3	2,7	-	-	-	-
32	4,4	5,0	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-
40	5,5	6,2	3,7	4,2	2,4	2,8	-	-
50	6,9	7,7	4,6	5,2	3,0	3,4	2,0	2,3
63	8,6	9,6	5,8	6,5	3,8	4,3	2,5	2,9
75	10,3	11,5	6,8	7,6	4,5	5,1	2,9	3,3
90	12,3	13,7	8,2	9,2	5,4	6,1	3,5	4,0
110	15,1	16,8	10,0	11,1	6,6	7,4	4,2	4,8
125	17,1	19,0	11,4	12,7	7,4	8,3	4,8	5,4
140	19,2	21,3	12,7	14,1	8,3	9,3	5,4	6,1
160	21,9	24,2	14,6	16,2	9,5	10,6	6,2	7,0
180	24,6	27,2	16,4	18,2	10,7	11,9	6,9	7,7
200	27,4	30,3	18,2	20,2	11,9	13,2	7,7	8,6
225	30,8	34,0	20,5	22,7	13,4	14,9	8,6	9,6
250	34,2	37,8	22,7	25,1	14,8	16,4	9,6	10,7
280	38,3	42,3	25,4	28,1	16,6	18,4	10,7	11,9
315	43,1	47,6	28,6	31,6	18,7	20,7	12,1	13,5
355	48,5	53,5	32,2	35,6	21,1	23,4	13,6	15,1
400	54,7	60,3	36,3	40,1	23,7	26,2	15,3	17,0
450	61,5	67,8	40,9	45,1	26,7	29,5	17,2	19,1
500	-	-	45,4	50,1	29,7	32,8	19,1	21,2
560	-	-	50,8	56,0	33,2	36,7	21,4	23,7
630	-	-	57,2	63,1	37,4	41,3	24,1	26,7
710	-	-	-	-	42,2	46,5	27,2	30,1
800	-	-	-	-	47,4	52,3	30,6	33,8
900	-	-	-	-	53,3	58,8	34,4	38,3
1000	-	-	-	-	59,3	65,4	38,2	42,2

Diàmetre exterior mig i ovalització absoluta:

DN	Diàmetre exterior mig		Ovalització
(mm)	mín.	màx.	màxima
16	16,0	16,3	1,2
20	20,0	20,3	1,2

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 383 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

25	25,0	25,3	1,2
32	32,0	32,3	1,3
40	40,0	40,4	1,4
50	50,0	50,4	1,4
63	63,0	63,4	1,5
75	75,0	75,5	1,6
90	90,0	90,6	1,8
110	110,0	110,7	2,2
125	125,0	125,8	2,5
140	140,0	140,9	2,8
160	160,0	161,0	3,2
180	180,0	181,1	3,6
200	200,0	201,2	4,0
225	225,0	226,4	4,5
250	250,0	251,5	5,0
280	280,0	281,7	9,8
315	315,0	316,9	11,1
355	355,0	357,2	12,5
400	400,0	402,4	14,0
450	450,0	452,7	15,6
500	500,0	503,0	17,5
560	560,0	563,4	19,6
630	630,0	633,8	22,1
710	710,0	716,4	-
800	800,0	807,2	-
900	900,0	908,1	-
1000	1000,0	1009,0	-

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb l'UNE-EN 12201-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles o en trams rectes.

El tub subministrat en rotlles ha d'enrotllar-se de tal manera que es previngui la deformació localitzada.

El diàmetre interior mínim de la bobina no ha de ser inferior a 18 vegades el diàmetre nominal.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.

Els rotlles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I 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 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades

UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.

UNE-EN 12201-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

UNE-EN 12201-2:2003/1M:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

UNE-EN 12201-2:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

* UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 384 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Número de la Norma del Sistema: EN 1555
- Nom o marca del fabricant
- Per a tubs dn<=32 mm - Diàmetre exterior nominal x gruix paret
- Per a tubs dn>32 mm - Diàmetre exterior nominal, dn - SDR
- Grau de tolerància
- Material i designació
- Informació del fabricant que permeti la traçabilitat del producte
- Referència al fluid intern que transporta el tub
- Color de marcat negre, groc o negre amb bandes d'identificació grogues

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB6- TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs extruïts de polietilè de baixa densitat per a transport i distribució d'aigua a pressió a temperatures fins a 40°C.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.

Els extrems han d'estar nets i tallats perpendicularment a l'eix.

Els tubs han d'anar marcats regularment al llarg de la seva longitud (amb una separació entre marques =< 1 m), de manera permanent i llegible, de tal manera que el marcat no provoqui punts d'iniciació de fissures, o altres tipus de falles i que el emmagatzematge, exposició a la intempèrie, manipulació, instal·lació i ús normals no n'afectin a la llegibilitat.

La informació mínima requerida ha de ser la següent:

- Referència a la norma EN 12201
- Identificació del fabricant
- Dimensions (diàmetre nominal x gruix nominal), expressats en mm
- Sèrie SDR a la que pertany
- Material i designació normalitzada

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 385 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Pressió nominal en bar
- Període de producció (data o codi)

Les bobines han d'anar marcades seqüencialment, amb la llargària en metres, que indicarà la llargària romanent sobre la bobina

El tub ha de ser de color blau o negre amb bandes blaves, com a indicació de la seva aptitud per a ús alimentari.

Índex de fluïdesa:

- PE 40 (EN ISO 1133 a 190ºC i càrrega de 2,16 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
- PE 100 (EN ISO 1133 a 190ºC i càrrega de 5 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min

Pressió de la prova hidràulica a 20°C:

Designació tub	Pressió de prova a 20°C (bar)
PE 40	7,0 MPa
PE 100	12,4 MPa

Gruix de la paret i les seves tolerències:

	SÈRIE							
	SDR 7,4		SDR 11		SDR 17		SDR 26	
	Pressió nominal, PN (bar)							
PE 40	PN 10		PN 6		-		PN 4	
PE 100	-		PN 16		PN 10		PN 6	
	Gruix de paret, e (mm)							
DN (mm)	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.
16	2,3	2,7	-	-	-	-	-	-
20	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-	-	-
25	3,5	4,0	2,3	2,7	-	-	-	-
32	4,4	5,0	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-
40	5,5	6,2	3,7	4,2	2,4	2,8	-	-
50	6,9	7,7	4,6	5,2	3,0	3,4	2,0	2,3
63	8,6	9,6	5,8	6,5	3,8	4,3	2,5	2,9
75	10,3	11,5	6,8	7,6	4,5	5,1	2,9	3,3
90	12,3	13,7	8,2	9,2	5,4	6,1	3,5	4,0
110	15,1	16,8	10,0	11,1	6,6	7,4	4,2	4,8
125	17,1	19,0	11,4	12,7	7,4	8,3	4,8	5,4
140	19,2	21,3	12,7	14,1	8,3	9,3	5,4	6,1
160	21,9	24,2	14,6	16,2	9,5	10,6	6,2	7,0
180	24,6	27,2	16,4	18,2	10,7	11,9	6,9	7,7
200	27,4	30,3	18,2	20,2	11,9	13,2	7,7	8,6
225	30,8	34,0	20,5	22,7	13,4	14,9	8,6	9,6
250	34,2	37,8	22,7	25,1	14,8	16,4	9,6	10,7
280	38,3	42,3	25,4	28,1	16,6	18,4	10,7	11,9
315	43,1	47,6	28,6	31,6	18,7	20,7	12,1	13,5
355	48,5	53,5	32,2	35,6	21,1	23,4	13,6	15,1
400	54,7	60,3	36,3	40,1	23,7	26,2	15,3	17,0
450	61,5	67,8	40,9	45,1	26,7	29,5	17,2	19,1
500	-	-	45,4	50,1	29,7	32,8	19,1	21,2
560	-	-	50,8	56,0	33,2	36,7	21,4	23,7
630	-	-	57,2	63,1	37,4	41,3	24,1	26,7

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 386 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

710	-	-	-	-	42,2	46,5	27,2	30,1
800	-	-	-	-	47,4	52,3	30,6	33,8
900	-	-	-	-	53,3	58,8	34,4	38,3
1000	-	-	-	-	59,3	65,4	38,2	42,2

Diàmetre exterior mig i ovalització absoluta:

DN (mm)	Diàmetre exterior mig		Ovalització màxima
	mín.	màx.	
16	16,0	16,3	1,2
20	20,0	20,3	1,2
25	25,0	25,3	1,2
32	32,0	32,3	1,3
40	40,0	40,4	1,4
50	50,0	50,4	1,4
63	63,0	63,4	1,5
75	75,0	75,5	1,6
90	90,0	90,6	1,8
110	110,0	110,7	2,2
125	125,0	125,8	2,5
140	140,0	140,9	2,8
160	160,0	161,0	3,2
180	180,0	181,1	3,6
200	200,0	201,2	4,0
225	225,0	226,4	4,5
250	250,0	251,5	5,0
280	280,0	281,7	9,8
315	315,0	316,9	11,1
355	355,0	357,2	12,5
400	400,0	402,4	14,0
450	450,0	452,7	15,6
500	500,0	503,0	17,5
560	560,0	563,4	19,6
630	630,0	633,8	22,1
710	710,0	716,4	-
800	800,0	807,2	-
900	900,0	908,1	-
1000	1000,0	1009,0	-

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb l'UNE-EN 12201-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles o en trams rectes.

El tub subministrat en rotlles ha d'enrotllar-se de tal manera que es previngui la deformació localitzada.

El diàmetre interior mínim de la bobina no ha de ser inferior a 18 vegades el diàmetre nominal.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.

Els rotlles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 387 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades

UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.

UNE-EN 12201-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

UNE-EN 12201-2:2003/1M:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

UNE-EN 12201-2:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

* UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Número de la Norma del Sistema: EN 1555
- Nom o marca del fabricant
- Per a tubs dn<=32 mm - Diàmetre exterior nominal x gruix paret
- Per a tubs dn>32 mm - Diàmetre exterior nominal, dn - SDR
- Grau de tolerància
- Material i designació
- Informació del fabricant que permeti la traçabilitat del producte
- Referència al fluid intern que transporta el tub
- Color de marcat negre, groc o negre amb bandes d'identificació grogues

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 388 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFWF- ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYH- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO
BFYH-0A3A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 389 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

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

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BG2Q-1KTF,BG2Q-1KTE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.
Es consideraran els següents tipus de tubs:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En rotlles.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 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 ACCESORIS:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 390 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- 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

BG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

BG33- CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 391 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

BG33-G2TA,BG33-G2T8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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 i de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus de cables següents:
- Cables unipolars o multipolars de designació RV, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RVFV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, armadura amb fleix d'acer i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS), aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació SZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb compost de silicona i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RZ, coberta aïllant de polietilè reticulat i amb conductors de coure cablejats en feix, construcció segons norma UNE 21030-2, amb una classificació de resistència al foc Fca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació ZZ-F, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.
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.
La designació dels cables ha de complir les especificacions de la norma UNE 20434.
La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:
Classe de reacció al foc:
- Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)
Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca):
- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 392 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)
- Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)

Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir la norma UNE-EN 60228.

Els colors utilitzats per a l'aïllament han de complir la norma 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: - 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

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

- Característiques essencials: - Reacció al foc: - Classe Aca (UNE-EN ISO 1716)
- Classe B1ca, B2ca, Cca i Dca (UNE-EN 50399, UNE-EN 60332-1-2, UNE-EN 61034-2, UNE-EN 60754-2) - Classe Eca (UNE-EN 60332-1-2) - Classe Fca (comportament no determinat) - Emissió de substàncies perilloses (verificació i declaració segons disposicions nacionals en el lloc d'utilització)

Gruix de l'aïllant del conductor (UNE-HD-603-1):

Secció (mm2)	25	50	95	150	240
Gruix (mm)	0,9	1,0	1,1	1,4	1,7

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 603-1): >= valor especificat - (0,1 mm + 10% del valor especificat)

CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:

Característiques de reacció al foc:

- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama

El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:

- Cable RV: prescripcions de la classe 1 o 2
- Cable RV-K i RVFV-K: prescripcions de la classe 5

L'aïllament ha de ser de polietilé 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.

CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):

Característiques de reacció al foc:

- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius

El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:

L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.

La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.

CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):

Característiques de reacció al foc:

Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1

Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama

Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi

Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs

Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius

El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 393 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

L'aïllament ha de cumplir el següent
- Cable RZ1-K (AS+): ha de ser de polietilè reticulat i ha de correspondre al tipus DIX-3 segons la norma UNE HD-603-1, amb cinta addicional de mica
- Cable SZ1-K (AS+): ha de ser de compost de silicona i ha de correspondre al tipus EI2 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 2 segons la norma UNE-EN 60228:
CABLES DE DESIGNACIÓ ZZ-F:
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de goma i ha de correspondre al tipus EI6 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de material lliure d'halògens, del tipus EM5 segons la norma UNE-EN 50363-2-2 o del tipus EM8 segons UNE-EN 50363-6.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bobines.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-HD 603-1:2007 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 1: Requisitos generales.
Reglamento Delegado (UE) 2016/364 de la Comisión, de 1 de julio de 2015, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.
UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.
UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 6: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego de cables eléctricos.
* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.
* UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.
CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
UNE 21123-2:2017 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 RZ1-K (AS):
UNE 21123-4:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
UNE 211025:2017 Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
UNE 21030-2:2003 Conductores aislados, cableados en haz, de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución, acometidas y usos análogos. Parte 2: Conductores de cobre.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Aca, B1ca, B2ca, Cca: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 394 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Dca, Eca: - Sistema 3: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Fca: - Sistema 4: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses: - Sistema 3: Declaració de prestacions

El cable ha d'anar marcat amb les dades següents:
- Identificació consistent en la marca del nom del fabricant o marca comercial
- Descripció del producte o codi de designació
- Classe de reacció al foc

El marcatge s'ha de fer sobre el cable, l'embalatge o l'etiqueta o en una combinació dels anteriors.
El marcatge sobre la coberta o aïllament del cable ha de ser continu. La distància entre el final del marcatge i el principi del següent no ha de superar els 1100 mm.
El símbol de marcatge CE estarà fixat de manera visible, llegible i indeleble en una etiqueta fixada sobre l'embalatge dels cables.
El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Nom i direcció registrada del fabricant o marca identificativa
- Codi únic d'identificació del producte tipus
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme notificat
- Ús previst, segons s'especifica a la norma harmonitzada aplicable

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- 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 especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat.
- Rigidesa 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 composa.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 395 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

BG3I- CONDUCTOR DE COURE NU

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BG3I-06WC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conductor de coure electrolític cru i nu per a connexió de terra, unipolar de fins a 240 mm2 de secció.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Tots els fils de coure que formen l'ànima han de tenir el mateix diàmetre.
Ha de tenir una textura exterior uniforme i sense defectes.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bobines o tambors.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 21012:1971 Cables de cobre para líneas eléctricas aéreas. Especificación.
UNE 20460-5-54:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Elección e instalación de los materiales eléctricos. Puesta a tierra y conductores de protección.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada conductor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Material, secció, llargària i pes del conductor
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 396 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG49- INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.
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.
El sistema de connexió ha de ser l'indicat pel fabricant.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de cada fase o neutre.
PIA:
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmunatge sobre un perfil normalitzat.
Han de complir les especificacions d'alguna o algunes de les normes següents:
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898 i UNE-EN 60947-2
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2
Els interruptors que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 60898 han de portar marcades les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- Designació del tipus, número de catàleg o un altre número d'identificació
- Tensió assignada seguit del símbol normalment acceptat per al corrent altern
- El corrent assignat sense el símbol d'amper (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània
- La freqüència assignada si l'interruptor està previst per a una sola freqüència, en hertz (Hz)
- El poder de tall assignat en ampers, dintre d'un rectangle, sense indicació del símbol de les unitats
- L'esquema de connexió a menys que el mode de connexió sigui evident

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 397 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- La temperatura ambient de referència si és diferent de 30°C
- Classes de limitació d'energia, si s'aplica

La designació del corrent assignat sense el símbol d'amper (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània ha de ser visible quan l'interruptor està instal·lat.
Les altres indicacions poden situar-se en el dors o en els laterals de l'interruptor.
L'esquema elèctric pot situar-se a l'interior de qualsevol envoltant que s'hagi de retirar per a la connexió dels cables d'alimentació. No pot estar sobre una etiqueta adhesiva enganxada a l'interruptor.
Les marques i indicacions han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar sobre cargols, volanderes o altres parts no fixes de l'interruptor.
Els interruptors que compleixen la norma UNE-EN 60947-2 han de portar marcades sobre el propi interruptor o be sobre una o vàries plaques de característiques fixades al mateix les indicacions següents:
Sobre el cos de l'interruptor i en lloc visible quan l'interruptor està instal·lat:

- Intensitat assignada en ampers (A)
- Capacitat per al seccionament, si es el cas, amb el símbol normalitzat
- Indicació de la posició d'obertura i la de tancament

Sobre el cos de l'interruptor i en lloc no necessàriament visible quan l'interruptor està instal·lat:

- Nom del fabricant o marca de fàbrica
- Designació del tipus o del número de sèrie
- Referència a aquesta norma
- Categoria d'ús
- Tensió o tensions assignades d'ús, en volts (V)
- Valor de la freqüència assignada i/o indicació del corrent continu amb el símbol normalment acceptat
- Poder assignat de tall de servei en curtcircuit, en kiloampers (kA)
- Poder assignat de tal últim, en kiloampers (kA)
- Intensitat assignada de curta durada admissible i curta durada corresponent per a la categoria d'ús B
- Borns d'entrada i de sortida a menys que la seva connexió sigui indiferent
- Borns del pol neutre, si procedeix, per la lletra N
- Born de terra de protecció, si procedeix, marcat amb el símbol normalitzat
- Temperatura de referència per als disparadors tèrmics no compensats, si és diferent de 30°C

La resta d'indicacions poden estar marcades sobre el cos del interruptor en lloc no necessàriament visibles o be han d'especificar-se en els catàlegs o manuals del fabricant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
PIA:
UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60947-1:2005 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-1:2008 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:2007 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos. (IEC 60947-2:2006).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 398 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables: - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T. - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant - Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG4L- INTERRUPTOR DIFERENCIAL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencial residual.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 399 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

S'han contemplat els següents tipus:
- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN
- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de les fases i el neutre.
Ha de portar un dispositiu de desconnexió automàtica del tipus omnipolar i "Lliure mecanisme" en front de corrents de defecte a terra i polsador de comprovació.

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
Han d'estar construïts segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1.
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmuntatge sobre un perfil normalitzat.
Han de portar marcades, com a mínim, les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La o les tensions assignades
- La freqüència assignada si l'interruptor està fabricat per a freqüències diferents de 50 Hz
- El corrent assignat
- El corrent diferencial de funcionament assignat, mesurat en ampers (A)
- El símbol S dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig, marcat amb la lletra T
- Esquema de connexió
- Característica de funcionament en presència de corrents diferencials amb components contínues, indicada amb els símbols normalitzats corresponents

Les marques han de trobar-se sobre el propi interruptor o be sobre una o vàries plaques senyalitzadores fixades al mateix. Han d'estar situades de manera que quedin visibles i llegibles quan l'interruptor estigui instal·lat.
Si fos necessari establir una distinció entre els borns d'alimentació aquests han d'estar clarament marcats.
Els borns destinats exclusivament a la connexió del neutre del circuit han d'estar marcats amb la lletra N.
Les marques han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar situades sobre cargols, volanderes o altres parts movibles de l'interruptor.

BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i el desmuntatge sobre un perfil normalitzat.
Ha de portar els conductors per a la connexió amb l'interruptor automàtic magnetotèrmic amb el que ha de treballar conjuntament.
No ha de ser possible modificar les característiques de funcionament per mitjants diferents als específicament destinats a la regulació de la intensitat diferencial residual de funcionament assignada o la de temporització definida.
Han de complir les especificacions d'alguna de les normes següents:
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B

Els blocs diferencials que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1 han de portar marcades com a mínim les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La o les tensions assignades
- La freqüència assignada si l'interruptor està fabricat per a treballar a freqüències diferents a 50 Hz
- El corrent assignat en ampers, sense el símbol d'amper
- El corrent diferencial de funcionament assignat, en ampers (A)
- El símbol S a dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig. marcat amb la lletra T
- Esquema de connexió
- La característica de funcionament en cas de corrents diferencials amb components continues amb els símbols normalitzats

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 400 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Les marques han de trobar-se sobre el propi bloc diferencial o bé sobre una o vàries plaques senyalitzadores fixades a l'interruptor, i aquestes marques han d'estar situades en un lloc tal que quedin visibles i llegibles quan l'interruptor estigui instal·lat.
Si fos necessari establir una distinció entre els borns d'entrada i els de sortida, aquests han d'estar clarament marcats.
Els borns destinats exclusivament a la connexió del neutre del circuit han d'estar marcats amb la lletra N.
El marcat ha de ser indeleble, fàcilment llegible i no es pot fer sobre cargols, volanderes o qualsevol altre part mòbil de l'interruptor.
Els bloc diferencials que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B han de portar marcades com a mínim les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La intensitat diferencial residual de funcionament assignat, en ampers (A)
- Regulacions de la intensitat diferencial residual de funcionament assignada, si procedeix
- Temps mínim de no resposta
- El símbol S a dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig marcat amb la lletra T, si procedeix
- La característica de funcionament en cas de corrents diferencials amb components continues amb els símbols normalitzats
- La o les tensions assignades, si són diferents a les dels interruptors automàtics amb els que estan acoblats
- Valor (o domini de valors) de la freqüència assignada si difereix de la del interruptor automàtic
- Referència a aquesta norma

En lloc no necessàriament visible, o bé en la documentació o manuals del fabricant hi ha d'haver l'esquema de connexió.
Les característiques del marcat han de complir les mateixes condicions que les requerides en l'apartat anterior.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
Han d'estar constituïts per una carcassa-suport de material aïllant emmotllat que formi part integrant de l'interruptor automàtic.
Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B.
El marcat ha de ser l'esmentat a l'apartat anterior, pel que fa referència als blocs diferencials fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B.
Els blocs diferencials de caixa emmotllada preparats per a anar muntats sobre perfils DIN normalitzats han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i el desmuntatge sobre el perfil.
Els interruptors preparats per a anar muntats adossats a l'interruptor automàtic magnetotèrmic han de portar els borns de connexió per a la unió amb l'interruptor.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 61009-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, con dispositivo de protección contra sobreintensidades incorporado, para usos domésticos y análogos (AD). Parte 1: Reglas generales.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 401 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.
OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables: - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T. - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant - Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGD MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 402 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

BGD2- PLACA DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BGD2-06UZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Placa de connexió a terra de coure en forma d'estel (calada) o d'acer en forma d'estel (massissa) o quadrada (massissa) de fins a 1 m2 de superfície i de 2 mm, 2,5 mm, 3 mm o 4 mm de gruix.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de formar l'elèctrode del circuit de connexió a terra.
Ha de disposar d'un dispositiu per a fixar sòlidament el cable de la línea de terra, mitjançant una placa i un vis; aquest cable ha de tenir una secció mínima de 35 mm2.
ACER:
La placa ha d'estar protegida per galvanització en calent. Aquesta ha de complir les especificacions de l'UNE-EN ISO 1461.
El recobriment ha de ser llis, no ha de mostrar cap discontinuitat en la capa de zinc, no ha de tenir taques, inclusions de fluxe, cendres o motes, apreciables a simple vista.
La superfície especificada es considera com a superfície útil de la placa.
Toleràncies:
Gruix: - 0,1 mm
- Superfície útil: - 0,01 m2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats, empaquetades en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegida contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN ISO 1461:1999 Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos acabados de hierro y acero. Especificaciones y métodos de ensayo. (ISO 1461:1999).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que les característiques dels elèctrodes es corresponguin a l'especificat en Projecte.
- Verificar que la profunditat de la xarxa mai sigui inferior a 0,5 metres.
- Verificar seccions de conductors de terra segons la taula 1 del ITC-BT- 018 del REBT.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà mesura al pont de comprovació o caixa de seccionament de terres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran seccions de conductors i elèctrodes de posada a terra inferiors als indicats al REBT.
En discrepàncies del tipus de posada a terra amb l'especificat al projecte, s'actuarà segons criteri de la DF.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 403 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWD- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A APARELLS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BGWD-0AS6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics o diferencials, tallacircuits, caixes seccionadores, interruptors manuals i protectors de sobretensions.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a aparells de protecció i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessàris per al muntatge d'un aparell de protecció.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY3- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BGY3-0B2T.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 404 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a conductors de coure nus i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'1 m de conductor de coure nu.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGYD- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BGYD-0B2X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'elements especials per a piquetes o per a plaques de connexió a terra.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a piques de connexió a terra o per a plaques de connexió a terra, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'una pica de connexió a terra, o d'una placa de connexió a terra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 405 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHW8- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ELEMENTS DE SUPORT DE LLUMS EXTERIORS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BHW8-06IY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a muntar lluminàries, carrils de suport per a llums, projectors o elements de control, regulació o encesa d'instal·lacions d'il·luminació.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, les dimensions, etc. han de ser adequats per a les lluminàries, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Dimensions en cm
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per instal·lar un llum.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 406 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

BJS EQUIPS PER A REG

BJS1- ACCESSORIS I ELEMENTS DE MUNTAGE PER A BOCA DE REG (D)

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BJS1-H6R1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements de subministrament i distribució d'aigua, destinats a la connexió de mànegues de reg o localització puntual d'aspersors aeris acoblats a la rosca de la clau d'obertura.
Ha d'estar formada per:
- Carcassa
- Tapa
- Cos amb connexió per rosca
- Sistema de tancament en forma de falca, de desplaçament vertical i accionament per volant
- Premsaestopa d'estanquitat sobre l'eix d'accionament del sistema de tancament
- Sortida tipus roscada o Racor Barcelona

En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió nominal: 10 bar
Pressió de prova: >= 15 bar
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJS EQUIPS PER A REG

BJS6- BOCA DE REG (D)

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BJS6-H5IQ.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 407 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements de subministrament i distribució d'aigua, destinats a la connexió de mànegues de reg o localització puntual d'aspersors aeris acoblats a la rosca de la clau d'obertura.
Ha d'estar formada per:
- Carcassa
- Tapa
- Cos amb connexió per rosca
- Sistema de tancament en forma de falca, de desplaçament vertical i accionament per volant
- Premsaestopa d'estanquitat sobre l'eix d'accionament del sistema de tancament
- Sortida tipus roscada o Racor Barcelona
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió nominal: 10 bar
Pressió de prova: >= 15 bar
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJS EQUIPS PER A REG

BJSC- DEGOTER

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BJSC-H6RC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Dispositius destinats a formar part d'una instal·lació de reg.
S'han considerat els elements següents:
- Aspersor: Dispositiu destinat a distribuir aigua polvoritzada sobre una superfície de radi efectiu comprès entre 1 i 4 m, sense elements giratoris.
- Difusors: Elements de distribució d'aigua en zones ajardinades en forma de pluja que van equipats amb broquet de sortida de doll fix, regulable i de curt abast
- Comptagotes: Emissors d'aigua de baix cabal incorporats a canonades soterrades per configurar sistemes de reg localitzat, integrats directament en la canonada en el procés de fabricació de la mateixa o acoblats com accessoris addicionals a la canonada un cop fabricada

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 408 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Programadors electrònics o autònoms: Elements que governen l'obertura de les electrovàlvules de la instal·lació possibilitant l'automatització de la mateixa.
- Vàlvula hidràulica per a regular automàticament el cabal d'aigua, en les que l'accionament del pilot de tres vies es fa electromagnèticament. El desplaçament de l'eix de la vàlvula es produeix per l'acció d'un solenoide.

ASPERSORS I MICROASPERSORS:

La part del dispositiu destinada a difondre l'aigua ha de quedar amagada dins la carcassa, mentre l'aparell connectat a la xarxa no rebi aigua a la pressió mínima de treball.
Les peces de plàstic del difusor exposades a l'aigua o a les radiacions ultraviolades han de ser opaques i resistents a les dites radiacions.
Les superfícies del polvoritzador han de ser llises i no han de tenir puntes o arestes vives.
El disseny del polvoritzador ha de permetre la substitució de qualsevol component per la part superior, de forma manual o amb ajut d'eines corrents, iclusiu el filtre.
Ha de tenir un junt per a impedir l'entrada de sorra entre la carcassa i el cos emergent.
Les peces de plàstic del difusor exposades a l'aigua o a les radiacions ultraviolades han de ser opaques i resistents a les dites radiacions.
Les superfícies del polvoritzador han de ser llises i no han de tenir puntes o arestes vives.
El disseny del polvoritzador ha de permetre la substitució de qualsevol component per la part superior, de forma manual o amb ajut d'eines corrents, iclusiu el filtre.
Ha de tenir un junt per a impedir l'entrada de sorra entre la carcassa i el cos emergent.
Els broquets de sortida han de ser intercambiables per a aconseguir diferents superfícies de regat. Cada tipus de broquet ha de portar una marca o codi que permeti identificar-lo al catàleg corresponent.
Cada element ha de portar marcat de forma clara e indeleble les indicacions següents:
- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada
- Símbol d'identificació utilitzat al catàleg
- Cabal nominal i pressió nominal de treball
- Indicació de la posició correcta d'instal·lació si fos necessari

Pressió màxima admissible: 5 bar

ASPERSORS:

La connexió a la xarxa ha de ser una rosca femella de 1/2" d'acord amb la norma UNE 19-009.
Pressió de treball: >= 1,5 bar, <= 3,5 bar
Alçària del cos emergent: >= 70 mm
Ha d'estar format per:
- Carcassa
- Cos emergent
- Tapa de goma
- Joc de broquets intercanviables
- Filtre

GOTEJADORS

Ha de ser autonetejable.
Cada element ha de portar marcat de forma clara e indeleble les indicacions següents:
- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada
- Model
- Tipus
- Diàmetre exterior de la canonada expressat en mm
- Diàmetre mínim de pas expressat en mm
- Cabal nominal expressat en l/min quan els emissors no siguin auatocompensants
- Indicació de la posició correcta d'instal·lació si fos necessari

Cada element ha de tenir una caixa de protecció estanca, amb tancament mitjançant clau.
Cada element ha de portar les indicacions següents:
- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada, distribuïdor i model
- Símbol d'identificació utilitzant el catàleg
- Número d'estacions o sectors
- Número de programes
- Cicle o interval de reg
- Arrencada de bomba o vàlvula mestra
- Memòria permanent (Piles)
- Descripció de la funció dels automatismes

ELECTROVÀLVULES:

Ha d'estar formada per:
- Carcassa

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 409 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Regulador de cabal
- Sistema d'obertura manual directa
- Solenoide
- Filtre autonetejant

Cada element ha de portar marcat de forma clara i indeleble les indicacions següents:
- Nom del fabricant o marca comercial enregistrada
- Model
- Codi del tipus de vàlvula
- Tipus de connexió de la vàlvula
- Diàmetre de connexió expressat en mm o polsades
- Tipus d'accionament
- Pressions, màx. mín. I de treball
- Cabal màxim i mínim expressat en m3/h
- Material del que està conformat
- Potència expressada en W

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Les zones que no es puguin compactar amb l'equip utilitzat per a la resta de la capa, s'han de compactar amb els mitjans adequats fins assolir una densitat igual a la de la resta de la capa.
Emmagatzematge: en el seu envàs, en llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
GOTEJADORS
UNE 68075:1986 Material de riego. Emisores. Requisitos generales y métodos de ensayo.

BN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN3 VÀLVULES DE BOLA

BN33- VÀLVULA DE BOLA SINTÈTICA, MANUAL, PER A ENCOLAR O ROSCAR

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BN33-2K8C.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Vàlvules de bola de 2 o 3 vies, d'accionament manual o amb actuador final elèctric o hidràulic.
S'han considerat els tipus següents:
- Vàlvules, d'accionament manual, amb mecanisme de tancament de bola, amb cos metàl·lic o de material sintètic
- Vàlvules amb accionament elèctric, amb mecanisme de tancament de bola
- Vàlvules amb accionament pneumàtic, amb mecanisme de tancament de bola
- S'han considerat els sistemes d'unió següents:
- Connexions per a roscar
- Per a muntar amb brides
- Per a encolar
- Per muntar amb accessoris a pressió

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el fluid que transportarà la canonada on s'instal·laran.
Els accessoris per a xarxes de subministrament d'aigua potable no han de produir concentracions de substancies nocives que excedeixin els valors permesos pel RD 140/2003, de 7 de Febrer, i no han de modificar les característiques organolèptiques ni la salubritat del aigua que circularà.
S'ha de comprovar en les especificacions subministrades pel fabricant, que la vàlvula és apta per al tipus de fluid de la canonada on s'instal·larà, a la temperatura i pressió

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 410 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

previstes.
El fabricant ha de garantir que la vàlvula en posició tancada no permetrà el pas del fluid, i que es podrà maniobrar sense dificultat el mecanisme d'obertura i tancament a la pressió i temperatura de treball.
El pas lliure que deixa la vàlvula en posició oberta ha de correspondre al diàmetre nominal dels tubs als quals es connecta.
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió de prova segons pressió nominal:
- Pressió nominal 10 bar: >= 15 bar
- Pressió nominal 16 bar: >= 24 bar
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.
Les rosques han de portar protectors de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
VÀLVULES METÀL·LIQUES:
* UNE-EN 736-1:1996 Válvulas. Terminología. Parte 1: Definición de los tipos de válvulas.
* UNE-EN 736-2:1998 Válvulas. Terminología. Parte 2: Definición de los componentes de las válvulas.
* UNE-EN 736-3:2008 Válvulas. Terminología. Parte 3: Definición de términos.
* UNE-EN 13709:2010 Válvulas industriales. Válvulas de globo y válvulas de globo de retención y regulación de acero.
VÀLVULES DE BOLA DE MATERIAL SINTÈTIC:
UNE-EN ISO 16135:2007 Válvulas industriales. Válvulas esféricas de materiales termoplásticos (ISO 16135:2006).
VÀLVULES AMB ACTUADOR ELÈCTRIC:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ1 BANCS

BQ11- BANC DE LLISTONS DE FUSTA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BQ11-0SP8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Bancs de fusta tropical pintats i envernissats amb suports de fosa o de passamà.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar formats amb pletines d'estructura i de reforç, seient i respatller de

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 411 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

llistons de fusta de Guinea, amb els cantells roms, fixats a l'estructura amb cargols passadors de pressió cadmiats, de cap esfèric.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
L'acabat de la fusta ha de ser dues capes de pintura sintètica, amb una capa prèvia de preparació.
L'estructura metàl·lica ha de tenir un acabat amb una mà de pintura antioxidant i dues d'esmalt.
Les bases de les potes han de tenir espàrrecs roscats per a l'ancoratge.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
Llargària dels espàrrecs: >= 25 mm
Toleràncies:
- Dimensions: ± 20 mm
- Separació entre llistons: ± 1,5 mm
- Paral·lelisme entre llistons: ± 2 mm (no acumulatius)
- Guerxament dels llistons: ± 2 mm/m
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalats.
Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva col·locació, de manera que no es deformin i en llocs protegits d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció del certificat de garantia del fabricant.
- Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Comprovacions geomètriques i de dimensions.
- Comprovació del gruix i uniformitat dels recobriments i/o pintura.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls indicats s'aplicaran a la totalitat dels elements subministrats.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran elements de mobiliari urbà que incompleixin alguna de les condicions indicades o que arribin a l'obra sense el certificat de garantia corresponent.

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ2 PAPERERES

BQ22- PAPERERA DE PEU

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BQ22-0TDM.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 412 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Papereres de peu i murals.
S'han considerat els tipus següents:
- Papereres de peu: - Papereres de planxa desplegada amb suport de tub - Papereres de fosa - Papereres de fosa d'alumini - Papereres de planxa d'acer inoxidable arenat - Papereres de polietilè - Papereres de planxa d'acer galvanitzat
PAPERERA DE PLANXA DESPLEGADA:
El cilindre i la base de la paperera han de ser de planxa desplegada d'acer galvanitzat.
Ha de dur 3 platines de reforç, una horitzontal a la part superior, una a la inferior i una de vertical per subjectar-la al suport.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
PAPERERA DE FOSA:
El cos ha de ser de fosa amb protecció antioxidant i pintura en pols.
La protecció antioxidant ha de ser homogènia i contínua a tota la superfície.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
PAPERERA DE FOSA D'ALUMINI:
La cubeta i la tapa han de ser de fosa d'alumini pintada en pols.
L'estructura ha de ser de perfils d'acer inoxidable.
Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
PAPERERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE ARENAT:
La cubeta ha de ser de planxa d'acer inoxidable arenat i pintada exteriorment amb pintura de color negre forja.
El suport estarà format per dos perfils en L, de 40x40 mm, soldats a una platina.
Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
PAPERERA DE POLIETILÈ:
El cos i la tapa han de ser de polietilè colorejat en massa amb colors blau, verd o groc.
Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
PAPERERA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT:
La cubeta ha de ser de planxa d'acer galvanitzat i pintada exteriorment amb pintura de color negre forja.
El suport estarà format per dos perfils en L, de 40x40 mm, soldats a una platina.
Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats, empaquetades en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva col·locació, de manera que no es deformin i en llocs protegits d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció del certificat de garantia del fabricant.
- Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Comprovacions geomètriques i de dimensions.
- Comprovació del gruix i uniformitat dels recobriments i/o pintura.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls indicats s'aplicaran a la totalitat dels elements subministrats.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran elements de mobiliari urbà que incompleixin alguna de les condicions indicades o que arribin a l'obra sense el certificat de garantia corresponent.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 413 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQU EQUIPAMENTS PER A PERSONAL, OFICINES I MAGATZEMS D'OBRA

BQU1 MÒDULS PREFABRICATS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BQU1B150,BQU1D190,BQU1E170,BQU1UFB1,BQU1UFB5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Mòduls prefabricats d'us provisional durant la realització de l'obra.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les instal·lacions provisionals del personal d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i 22 del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 d'octubre, relatiu a les Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut a les Obres de Construcció.
Els materials utilitzats en paviment, parament i sostre han de ser continus, llisos i impermeables, fàcilment netejables.
Ha d'estar construït de manera que l'interior quedi protegit de la pluja, neu i vent.
Ha de tenir ventilació suficient a l'exterior.
Els elements subministrats han de complir l'establert en el seu plec de condicions corresponent.
L'espai interior i els compartiments existents, en el seu cas, han de tenir les característiques i dimensió suficientss per a permetre desenvolupar sense obstacles, la funció a la que van destinats, per al número d'usuaris previst i situar el mobiliari necessari
Alçària sostre: >= 2,3 m
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: Protegit d'impactes i sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Orden de 7 de junio de 1973, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación.
NTE-IFF/1973: Instalaciones de fontanería. Agua fría.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Orden de 25 de marzo de 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 414 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

---

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQU EQUIPAMENTS PER A PERSONAL, OFICINES I MAGATZEMS D'OBRA

BQU2 MOBILIARI I APARELLS PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BQU22303,BQU25700,BQU27900,BQU2AF02,BQU2D102,BQU2E002,BQU2GF00.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Mobiliari i aparells per a mòduls prefabricats d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Armari metàl·lic individual amb doble compartiment interior
- Banc de fusta per a 5 persones
- Taula de fusta amb tauler de melamina amb capacitat per a 10 persones
- Nevera elèctrica
- Planxa elèctrica per a escalfar menjars
- Recipient per a recollida d'escombraries

ARMARI METÀL·LIC:
Ha d'estar format per un cos, una placa de muntatge i una porta.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
El cos ha de ser de xapa d'acer plegada i soldada, protegit amb pintura anticorrosiva.
La porta ha de ser del mateix material que el cos i amb tancament per dos punts.
Ha de tenir un pany per a tancament amb clau.
Dimensions de l'armari: 0,40 x 0,50 x 1,80 m

BANC I TAULA DE FUSTA:
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
L'acabat de fusta ha de ser de dues capes de pintura sintética, amb una capa prèvia d'emprimació.
Dimensions del banc: 3,5 x 0,4 m
Dimensions de la taula: 3,5 x 0,8 m

PLANXA ELÈCTRICA PER A ESCALFAR MENJARS:
Ha de complir les especificacions donades al R.E.B.T.
Els dispositius sota tensió elèctrica han d'estar protegits.
Han de ser de materials fàcilment netejables.
Dimensions: 60 x 45 cm

NEVERA ELÈCTRICA:
Ha de complir les especificacions donades al R.E.B.T.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 415 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Els dispositius sota tensió elèctrica han d'estar protegits.
Han de ser de materials fàcilment netejables.
Capacitat: 100 l
RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES:
Han de ser de materials fàcilment netejables.
Capacitat: 100 l
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: en el seu embaltge, protegit de la intempèrie, d'impactes i sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
NEVERA ELÈCTRICA I PLANXA ELÈCTRICA:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQZ MATERIALS ESPECIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQZ1 PENJADORS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BQZ1P000.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Penjador per a roba, individual, d'acer inoxidable.
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme sense esquerdes ni defectes superficials.
La grandària, tipus i forma del penjador han de complir el que s'especifica a la documentació tècnica del projecte.
La disposició del suport de penjar ha de tenir a l'extrem un element amb volum suficient per evitar punxonament de la roba.
Càrrega admissible: 25 kg
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 416 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR3 CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS

BR35- ESCORÇA DE PI

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BR35-21GO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Terres, substrats i mulch per al condicionament del sòl.
ESCORÇA DE PI:
Escorça de pi triturada i completament fermentada.
Calç: < 10%
pH: 6
Densitat aparent seca: 230 kg/m3
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
TERRA VEGETAL, DE BOSC, ÀCIDA O ROLDOR DE PI:
Subministrament: En sacs o a granel.
Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En els sacs han de figurar les dades següents:
- Identificació del producte
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net
OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material subministrat, comprovant la correcte identificació tal i com s'indica a les especificacions.
- Recepció del certificat de garantia, d'acord a les condicions especificades, i si és el cas, dels documents acreditatius de la disposició de l'etiqueta ecològica europea.
- Abans de començar l'aportació de terres i substrats per a jardineria, i amb una freqüència de 10.000 m3, es realitzaran els assaigs corresponents a l'anàlisi estàndard de terra vegetal, amb la determinació de: - Rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontínua. - Anàlisi del PH (en H2O 1:2,5). - Anàlisi del

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 417 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama. - Anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat). - Anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Calci, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran materials que no arribin correctament identificats i acompanyats del certificat de garantia corresponent. Els productes a utilitzar s'ajustaran a les condicions exigides al plec de condicions tècniques.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR3 CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS

BR3D- TERRA VEGETAL

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BR3D-21GK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Terres, substrats i mulch per al condicionament del sòl.
S'han considerat els tipus següents:
TERRA VEGETAL:
No ha de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.
La terra no adobada ha de ser natural, provinent de la capa superficial d'un terreny i amb un alt contingut de matèria orgànica.
La terra adobada ha de ser natural, provinent de la capa superficial d'un terreny i amb incorporació d'adobs orgànics.
Mida dels materials petris: <= 20 mm
Mida dels terrossos:
- Terra vegetal garbellada: <= 16 mm
- Terra vegetal no garbellada: <= 40 mm
Composició granulomètrica:
- Sorra: 50 - 75%
- Llim i argila: < 30%
- Calç: < 10%
- Matèria orgànica (MO): 2% <= MO <= 10%
Composició química:
- Nitrogen: 1/1000
- Fósfor total (P2O5 assimilable): 150 ppm (0,3%)
- Potasi (K2O assimilable): 80 ppm (0,1/1000)
- pH: 6 <= pH <= 7,5
TERRA VOLCÀNICA:
Terra natural de terrenys eruptius, provinent d'abocador.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 418 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Granulometria: 4 - 16 mm
Calç: < 10%
Densitat aparent seca: 680 kg/m3
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
TERRA VEGETAL, DE BOSC, ÀCIDA O ROLDOR DE PI:
Subministrament: En sacs o a granel.
Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En els sacs han de figurar les dades següents:
- Identificació del producte
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net
OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material subministrat, comprovant la correcte identificació tal i com s'indica a les especificacions.
- Recepció del certificat de garantia, d'acord a les condicions especificades, i si és el cas, dels documents acreditatius de la disposició de l'etiqueta ecològica europea.
- Abans de començar l'aportació de terres i substrats per a jardineria, i amb una freqüència de 10.000 m3, es realitzaran els assaigs corresponents a l'anàlisi estàndard de terra vegetal, amb la determinació de: - Rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontínua. - Anàlisi del PH (en H2O 1:2,5). - Anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama. - Anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat). - Anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Calci, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran materials que no arribin correctament identificats i acompanyats del certificat de garantia corresponent. Els productes a utilitzar s'ajustaran a les condicions exigides al plec de condicions tècniques.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR43 ARBRES PLANIFOLIS (FAGUS A LIRIODENDRUM)

BR43A- KOELREUTERIA

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 419 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BR43A-22RV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua

CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 420 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2

No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.

PALMERES I PALMIFORMES:

L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.

No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.

Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.

El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.

L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.

S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.

En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.

Toleràncies:

- Alçària: ± 5%

ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:

Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.

Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.

L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.

L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.

ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:

Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.

El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.

Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.

Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.

El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.

CONÍFERES I RESINOSES:

* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.

PALMERES:

* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

ARBRES DE FULLA CADUCA:

* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.

ARBRES DE FULLA PERSISTENT:

* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.

ARBUSTS:

* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.

ENFILADISSES:

* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 421 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR45 ARBRES PLANIFOLIS (QUERCUS A ZELKOVA)

BR451- RHAMNUS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BR451-23S2.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 422 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 423 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 424 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4A ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ASTERISCUS A CARPOBROTUS)

BR4AT- CAREX

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BR4AT-25QL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.

S'han considerat els tipus següents:

- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 425 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua

CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2

No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 426 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 427 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.

LLAVORS PER HIDROSEMBRES

No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4D ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ERYNGIUM A INDIGOFERA)

BR4D8- FESTUCA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BR4D8-25N4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.

S'han considerat els tipus següents:

- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- En contenidor

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 428 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua

CONDICIONS GENERALS:

L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.

Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.

Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.

Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).

La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.

La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.

L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.

Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.

No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.

Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.

Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.

Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.

La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.

CONÍFERES I RESINOSES:

La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.

Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.

L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.

El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.

Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.

ARBRES PLANIFOLIS:

La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.

Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.

Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.

Alçaria del pa de terra:

- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2

No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.

PALMERES I PALMIFORMES:

L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.

No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.

Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.

El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.

L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.

S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.

En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 429 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 430 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4F ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (MATHIOLA A PENSTEMON)

BR4F9- MYRTUS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BR4F9-2617.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua

CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 431 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 432 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 433 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4F ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (MATHIOLA A PENSTEMON)

BR4FA- NANDINA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

BR4FA-261C.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 434 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2

No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.
S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%

ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 435 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 436 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06D- FORMIGÓ SENSE ADDITIUS DESIGNAT PER DOSIFICACIÓ DE CIMENT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B06D-0L92.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mescla de ciment amb possibilitat de contenir addicions, granulats, sorra, aigua i additius, en el seu cas, elaborada a l'obra amb formigonera, d'ús no estructural.
La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.
No s'admet cap addició que no sigui cendres volants o fum de sílice.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 4 cm
- Consistència tova: 5 - 9 cm
- Consistència fluida: 10 - 15 cm
Relació aigua-ciment: <= 0,65
Contingut de ciment: <= 400 kg/m3
Per als formigons amb addicions, el contingut d'addicions en estructures d'edificació ha de complir:
- Cendres volants: <= 35% pes de ciment
- Fum de sílice: <= 10% pes de ciment
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Per qualsevol consistència: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a l'elaboració i la utilització de formigons, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
No s'han de barrejar formigons frescos fabricats amb ciments incompatibles entre ells.
S'ha d'utilitzar abans que hagi començat l'adormiment.
El temps màxim entre l'addició de l'aigua al ciment i als granulats, i la col·locació del formigó, no pot ser superior a una hora i mitja.
Com a orientació l'inici de l'adormiment es situa aproximadament en 1,5 h.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 437 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

La formigonera ha d'estar neta abans de començar l'elaboració del formigó.
L'ordre d'abocada dels materials ha de ser: aproximadament la meitat de l'aigua, el ciment i la sorra simultàniament, la grava i la resta de l'aigua.
Els additius fluidificants, superfluidificants i inhibidors de l'adormiment s'han d'afegir a l'aigua abans d'introduir-la a la formigonera.
L'additiu colorant s'ha d'afegir a la formigonera juntament amb el ciment i els granulats.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07F- MORTER SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B07F-0LT6,B07F-0LT8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor
Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5 - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 438 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07G- MORTER AMB ADDITIUS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B07G-0MR9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas, i eventualment additius.
S'han considerat els següents additius:
- Inclusor d'aire
- Hidròfug
- Colorant
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor
Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5 - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
L'additiu s'ha d'afegir seguint les instruccions del fabricant, en quan a proporcions,

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 439 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

moment d'incorporació a la barreja i temps de pastat i utilització.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 440 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

H PARTIDES D'OBRA DE SEGURETAT I SALUT

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

H141 PROTECCIONS DEL CAP

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H1411111.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics
Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:
- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.
Tots els equips de protecció individual han d'estar marcats per CE, tal com estableix el RD 1407/1992, de 20 de novembre, pel qual es regulen les condicions de comercialització i lliure circulació d'equips de protecció individual i modificacions posteriors.
En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.
Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:
- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 441 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periòdiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant

Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:
- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.
L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.
L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.
L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.
L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.
PROTECCIONS DEL CAP:
Quan existeixi risc de caiguda o de projecció violenta d'objectes o topades sobre el cap, serà perceptiva la utilització de casc protector.
Comprendrà la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.
Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars
- Obres en foses, rases, pous i galeries
- Moviments de terra i obres en roca
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Utilització de pistoles per a fixar claus
- Treballs amb explosius
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials

Als llocs de treball on existeixi risc d'enganxada de cabells, per la seva proximitat a màquines, aparells o enginys en moviment, quan es produeixi acumulació permanent i ocasional de substàncies perilloses o brutes, serà obligatòria la cobertura dels cabells o altres mitjans adequats, eliminant-se els llaços, cintes i adorns sortints.
Sempre que el treball determini exposició constant al sol, pluja o neu, serà obligatori l'ús de cobriment de caps o passamuntanyes, tipus mànega elàstica de punt, adaptables sobre el casc (mai al seu interior).
PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:
Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

Els operaris que hagin de treballar en circuits o equips elèctrics en tensió o al seu voltant, faran servir roba sense accessoris metàl·lics.
Faran servir pantalles facials dielèctriques, ulleres fosques de 3 DIN, casc aïllant, granota resistent al foc, guants dielèctrics adequats, sabates de seguretat aïllant, eines dielèctriques i bosses per al trasllat.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 442 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

25°C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.
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.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

H143 PROTECCIONS DE L'APARELL AUDITIU

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H1432012.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 443 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:

- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.

Tots els equips de protecció individual han d'estar marcats per CE, tal com estableix el RD 1407/1992, de 20 de novembre, pel qual es regulen les condicions de comercialització i lliure circulació d'equips de protecció individual i modificacions posteriors.

En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.

Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:

- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periódiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant

Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:

- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.

L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.

L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.

L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.

L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 444 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:
Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit
- Treballs de percussió
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats

Quan el nivell de soroll a un lloc o àrea de treball sobrepassi el marge de seguretat establert i en tot cas, quan sigui superior a 80 Db-A, serà obligatori la utilització d'elements o aparells individuals de protecció auditiva, sense perjudici de les mides generals d'aïllament i insonorització que calgui adoptar.
Pels sorolls de molt elevada intensitat, es dotarà als treballadors que hagin de suportar-los, d'auriculars amb filtre, orelleres de coixinet, o dispositius similars.
Quan el soroll sobrepassi el llindar de seguretat normal serà obligatori l'ús de taps contra soroll, de goma, plàstic, cera mal·leable o cotó.
Les proteccions de l'aparell auditiu poden combinar-se amb les del cap i la cara, verificant la compatibilitat dels diferents elements.
Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.
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.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 445 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

H144 PROTECCIONS DE L'APARELL RESPIRATORI

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H1445003,H14462N4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics
Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:
- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.
Tots els equips de protecció individual han d'estar marcats per CE, tal com estableix el RD 1407/1992, de 20 de novembre, pel qual es regulen les condicions de comercialització i lliure circulació d'equips de protecció individual i modificacions posteriors.
En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.
Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:
- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periódiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 446 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

fabricant
Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:
- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se
L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.
L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.
L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.
L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.
L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.
PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:
Els treballadors es dotaran d'equips de protecció respiratòria adequats i eficaços davant els riscos que motiven el seu ús, d'acord amb els articles 3 a 7 del RD 773/1997, de 30 de maig, sobre les mínimes disposicions de seguretat i salut relatives a l'ús per part dels treballadors d'equips de protecció individual.
Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori es seleccionaran en funció dels següents riscos:
- Pols, fums i boires
- Vapors metàl·lics i orgànics
- Gasos tòxics industrials
- Monòxid de carboni
- Baixa concentració d'oxigen respirable
- Treballs en contenidors, locals exigus i forns industrials alimentats amb gas, quan puguin existir riscos d'intoxicació per gas o d'insuficiència d'oxigen
- Treballs de revestiment de forns, cubilots o culleres i calderes, quan pugui desprendre's pols
- Pintura amb pistola sense ventilació suficient
- Treballs en pous, canals i altres obres subterrànies de la xarxa de clavegueram
- Treballs en instal·lacions frigorífiques o amb condicionadors, en les que existeixi un risc de fuites del fluid frigorífic
- Amiant
És recomanable l'ús d'equips individuals de protecció de vies aèries, fins i tot en situacions en què l'avaluació de riscos indica que el valor límit no és probable que se superi, per dues raons:
- No hi ha exposició, per petita que sigui, que es pugui considerar segura.
- No és possible garantir, en la majoria d'obres, que no es puguin produir exposicions accidentals imprevistes. Hi ha diferents criteris tècnics per als equips de protecció respiratòria.
Les recomanacions contra l'exposició a l'amiant, ordenades per l'augment del nivell de protecció, s'utilitzarà la Guia del RD 396/2006 de l'INSHT.
L'ús de caretes amb filtre s'autoritzarà sols quan estigui garantida a l'ambient una concentració mínima del 20% d'oxigen respirable, en aquells llocs de treball en els quals hi hagi poca ventilació i alta concentració de tòxics en suspensió.
Els filtres mecànics s'hauran de canviar amb la freqüència indicada pel fabricant, i sempre que el seu ús i nivell de saturació dificulti notablement la respiració. Els filtres químics seran reemplaçats després de cada ús, i si no s'arriben a fer-se servir, a intervals que no sobrepassin l'any.
Sota cap concepte se substituirà l'ús de la protecció respiratòria homologada adequada al risc, per la ingestió de llet o qualsevol altra solució "tradicional".
La data de caducitat serà comprovada i acompanyada del fullet informatiu elaborat en les llengües oficials de l'Estat.
S'ha de proporcionar equips de protecció respiratòria basats en l'avaluació de riscos.
S'ha d'assegurar que els treballadors rebin la formació i la informació necessàries de manera comprensible, així com realitzar les proves d'ús i idoneïtat a l'usuari.
S'haurà d'establir un protocol de descansos en el treball quan s'estigui duent a terme

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 447 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

amb protecció respiratòria PPE. El protocol tindrà en compte les característiques físiques de cada treballador, la càrrega física del treball a realitzar i les condicions climàtiques. Durant el treball, l'usuari no suprimirà el PPE excepte en cas d'emergència. A més, es tindrà en compte que per a cada descans el treballador haurà de complir amb el protocol de descontaminació, incloent l'eliminació del PPE, abans de desprendres dels equips de protecció respiratòria. En cap cas s'han de superar les quatre hores màximes d'ús diari, tal com estableix el Reial decret.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:

Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

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.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

H145 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 448 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H145E003.

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

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:

- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.

Tots els equips de protecció individual han d'estar marcats per CE, tal com estableix el RD 1407/1992, de 20 de novembre, pel qual es regulen les condicions de comercialització i lliure circulació d'equips de protecció individual i modificacions posteriors.

En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.

Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:

- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periòdiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant

Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:

- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 449 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.
L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.
L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.
L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.
L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.
PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:
Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, es seleccionaran en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants, superfícies, abrasives, etc.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins
- Treballs amb risc elèctric

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.
Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.
Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.
Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.
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.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 450 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

H147 PROTECCIONS DEL COS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H1474600,H147D102,H147D304,H147D405,H147K602,H147L015,H147M007.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics
Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:
- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 451 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Tots els equips de protecció individual han d'estar marcats per CE, tal com estableix el RD 1407/1992, de 20 de novembre, pel qual es regulen les condicions de comercialització i lliure circulació d'equips de protecció individual i modificacions posteriors.
En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.
Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:
- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periòdiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant

Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:
- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.
L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.
L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.
L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.
L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.
PROTECCIONS DEL COS:
En tot treball en altura amb risc de caiguda eventual (superior a 2 m), serà perceptiu l'ús de cinturó de seguretat anticaigudes (tipus paracaigudista amb arnès).
Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs en bastides
- Muntatge de peces prefabricades
- Treballs en pals i torres
- Treballs en cabines de grues situades en altura

Aquests cinturons compliran les següents condicions:
- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m. o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm
- Queda prohibit per aquest fi el cable metàl·lic, tant pel risc de contacte amb línies elèctriques, com per la menor elasticitat per la tensió en cas de caiguda
- La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre

Es vigilarà de manera especial, la seguretat de l'ancoratge i la seva resistència. La llargària de la corda salvacaigudes haurà de cobrir distàncies el més curtes possibles.
El cinturó, si bé pot fer-se servir per diferents usuaris durant la seva vida útil, durant el temps que persisteixi el risc de caiguda d'alçada, estarà individualment assignat a cada usuari amb rebut signat per part del receptor.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 452 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.
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.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H15 PROTECCIONS COL·LECTIVES

H151 PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H1511015,H1511017,H15118D1,H1512010,H1512013,H1512212,H151A1K1,H151AEL1,H151AJ01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 453 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

S'han considerat els tipus de protecció següents:
- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes: - Protecció de forats verticals amb vela de lona - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa i pescants - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa entre sostres - Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta - Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènsula i xarxes - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta - Protecció front a projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga i xarxa de seguretat - Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè - Protecció de projeccions per voladures amb matalàs de xarxa ancorada perimetralment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes: - Baranes de protecció del perímetre del sostre, escales o buits a l'estructura - Barana de protecció a la coronació d'una excavació - Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada - Plataforma de treball de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol - Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol - Línia per a subjecció de cinturons de seguretat - Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts - Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma - Protecció front a despreniments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla - Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora
- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes - Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres - Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres - Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació - Anellat per a escales de ma - Marquesina de protecció accés aparell elevadors - Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís
- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics - Pantalla de protecció front al vent - Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol
- Elements de protecció en l'ús de maquinaria
- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERALS:
Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines Eines i/o per tercers, exposats a aquests.
Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o bens.
Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.
Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'us del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes operacions.
Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.
Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.
Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.

BARANES DE PROTECCIÓ:
Protecció provisional dels buits verticals i perímetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.
Ha d'estar constituïda per:
- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
- Passamans superior horitzontal, a 1 m. d'alçada, sòlidament ancorat al muntant.
- Travesser horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tenis o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpeu de 15 - 20 cm d'alçada.

El conjunt de la barana de protecció tindrà sòlidament ancorats tots els seus elements

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 454 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenta frontal d'1,5 kN/m.
PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.
Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.
La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigués no es dones un cop amb l'estructura.
Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.
La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.
La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.
PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:
S'han de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.
L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui afectar a les persones que estiguin per sota de la protecció.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers.
El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador.
Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.
Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.
Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.
S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant.
Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.
BARANES DE PROTECCIÓ:
Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.
PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 455 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Higiene en el Trabajo.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación
UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H15 PROTECCIONS COL·LECTIVES

H152 PROTECCIONS LINIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H1521431,H1522111,H152J105,H152M671,H152N681,H152PA11,H152U000.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.
S'han considerat els tipus de protecció següents:
- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes: - Protecció de forats verticals amb vela de lona - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa i pescants
- Protecció de perímetre de sostre amb xarxa entre sostres - Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta -
Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènsula i xarxes - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta - Protecció front a projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga i xarxa de seguretat
- Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè - Protecció de projeccions per voladures amb matalàs de xarxa ancorada perimetralment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes: - Baranes de protecció del perímetre del sostre, escales o buits a l'estructura - Barana de protecció a la coronació d'una excavació - Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada
- Plataforma de treball de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol - Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol - Línia per a subjecció de cinturons de seguretat - Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts - Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma - Protecció front a despreniments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla - Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora
- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes - Plataforma per a

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 456 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres - Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres - Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació - Anellat per a escales de ma - Marquesina de protecció accés aparell elevadors - Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís
- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics - Pantalla de protecció front al vent - Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol
- Elements de protecció en l'ús de maquinaria
- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERALS:

Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines Eines i/o per tercers, exposats a aquests.

Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o bens.

Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.

Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'us del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes operacions.

Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.

Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.

Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.

BARANES DE PROTECCIÓ:

Protecció provisional dels buits verticals i perímetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.

Ha d'estar constituïda per:
- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
- Passamans superior horitzontal, a 1 m. d'alçada, sòlidament ancorat al muntant.
- Travesser horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tenis o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpeu de 15 - 20 cm d'alçada.

El conjunt de la barana de protecció tindrà sòlidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenta frontal d'1,5 kN/m.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:

El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.

Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.

La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigués no es dones un cop amb l'estructura.

Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.

La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.

La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.

PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:

S'han de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.

L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui afectar a les persones que

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 457 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

estiguin per sota de la protecció.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers.
El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador.
Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.
Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.
Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.
S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant.
Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.
BARANES DE PROTECCIÓ:
Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.
PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación
UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 458 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

H15 PROTECCIONS COL·LECTIVES

H153 PROTECCIONS PUNTUALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H1534001,H153A9F1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.
S'han considerat els tipus de protecció següents:
- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes: - Protecció de forats verticals amb vela de lona - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa i pescants - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa entre sostres - Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta - Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènsula i xarxes - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta - Protecció front a projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga i xarxa de seguretat - Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè - Protecció de projeccions per voladures amb matalàs de xarxa ancorada perimetralment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes: - Baranes de protecció del perímetre del sostre, escales o buits a l'estructura - Barana de protecció a la coronació d'una excavació - Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada - Plataforma de treball de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol - Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol - Línia per a subjecció de cinturons de seguretat - Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts - Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma - Protecció front a despreniments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla - Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora
- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes - Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres - Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres - Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació - Anellat per a escales de ma - Marquesina de protecció accés aparell elevadors - Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís
- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics - Pantalla de protecció front al vent - Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol
- Elements de protecció en l'ús de maquinaria
- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica
CONDICIONS GENERALS:
Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines Eines i/o per tercers, exposats a aquests.
Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o bens.
Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.
Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'us del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 459 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

operacions.
Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.
Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.
Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.
BARANES DE PROTECCIÓ:
Protecció provisional dels buits verticals i perímetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.
Ha d'estar constituïda per:
- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
- Passamans superior horitzontal, a 1 m. d'alçada, sòlidament ancorat al muntant.
- Travesser horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tenis o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpeu de 15 - 20 cm d'alçada.
El conjunt de la barana de protecció tindrà sòlidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenta frontal d'1,5 kN/m.
PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.
Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.
La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigués no es dones un cop amb l'estructura.
Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.
La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.
La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.
PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:
S'han de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.
L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui afectar a les persones que estiguin per sota de la protecció.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers.
El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador.
Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.
Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.
Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.
S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant.
Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.
BARANES DE PROTECCIÓ:
Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 460 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

perdin la funció de protecció col·lectiva.
PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación
UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H15 PROTECCIONS COL·LECTIVES

H15B ELEMENTS DE PREVENCIÓ EN LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H15B0007.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.
S'han considerat els tipus de protecció següents:
- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes: - Protecció de forats

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 461 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

verticals amb vela de lona - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa i pescants - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa entre sostres - Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta - Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènsula i xarxes - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta - Protecció front a projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga i xarxa de seguretat - Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè - Protecció de projeccions per voladures amb matalàs de xarxa ancorada perimetralment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes: - Baranes de protecció del perímetre del sostre, escales o buits a l'estructura - Barana de protecció a la coronació d'una excavació - Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada - Plataforma de treball de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol - Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol - Línia per a subjecció de cinturons de seguretat - Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts - Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma - Protecció front a despreniments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla - Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora
- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes - Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres - Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres - Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació - Anellat per a escales de ma - Marquesina de protecció accés aparell elevadors - Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís
- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics - Pantalla de protecció front al vent - Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol
- Elements de protecció en l'ús de maquinaria
- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERALS:

Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines Eines i/o per tercers, exposats a aquests.

Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o bens.

Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.

Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'us del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes operacions.

Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.

Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.

Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.

BARANES DE PROTECCIÓ:

Protecció provisional dels buits verticals i perímetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.

Ha d'estar constituïda per:
- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
- Passamans superior horitzontal, a 1 m. d'alçada, sòlidament ancorat al muntant.
- Travesser horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tenis o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpeu de 15 - 20 cm d'alçada.

El conjunt de la barana de protecció tindrà sòlidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenta frontal d'1,5 kN/m.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 462 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.
Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.
La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigués no es dones un cop amb l'estructura.
Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.
La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.
La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.
PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:
S'han de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.
L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui afectar a les persones que estiguin per sota de la protecció.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers.
El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador.
Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.
Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.
Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.
S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant.
Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.
BARANES DE PROTECCIÓ:
Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.
PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 463 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación
UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

H6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

H64 TANCAMENTS DE PLANXES METÀL·LIQUES

H645 TANCAMENTS DE PLANXES D'ACER

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H6452131.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de tanca provisional de 2 m d'alçària, de planxa grecada d'acer, fixada a peus d'acer conformat amb desmuntatge inclòs.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació dels peus
- Col·locació de les planxes entre els suports
- Desmuntatge del conjunt

CONDICIONS GENERALS:
La tanca ha de quedar ben fixada al suport. Ha d'estar aplomada i amb els angles i els nivells previstos.
Els muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.
Toleràncies d'execució:
- Distància entre els suports: ± 5 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Durant tot el procés constructiu, s'ha de garantir la protecció contra les empentes i els impactes i s'ha de mantenir l'aplomat amb l'ajuda d'elements auxiliars.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 464 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

H6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

H64 TANCAMENTS DE PLANXES METÀL·LIQUES

H64Z ELEMENTS AUXILIARS PER A TANCAMENTS DE PLANXES METÀL·LIQUES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H64Z1111,H64Z1511.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Porta de planxa d'acer galvanitzat emmarcada en un bastiment de tub d'acer galvanitzat, col·locada sobre muntants de suport de tanca mòbil, amb tots els mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Muntatge de la porta
- Falcat provisional
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
Ha de quedar ben aplomat i al nivell previst.
El conjunt no ha de tenir deformacions, cops, despreniments ni d'altres defectes superficials que perjudiquin el seu funcionament correcte.
El bastiment ha d'estar travat a l'obra per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
Distància entre els ancoratges galvanitzats: <= 60 cm
Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems: <= 30 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 3 mm
- Aplomat: ± 3 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 465 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

H6A TANCAMENTS DE MALLES METÀL·LIQUES

H6AA TANCAMENTS DE MALLA D'ACER

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H6AA2111.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de tanca mòbil de 2 m d'alçària, de malla d'acer, fixada a peus prefabricats de formigó i amb el desmuntatge inclòs.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació dels peus prefabricats de formigó
- Col·locació dels bastidors que formen la tanca
- Desmuntatge del conjunt
CONDICIONS GENERALS:
La tanca ha de quedar ben fixada al suport. Ha d'estar aplomada i amb els angles i els nivells previstos.
Els muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.
Toleràncies d'execució:
- Distància entre els suports: ± 5 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Durant tot el procés constructiu, s'ha de garantir la protecció contra les empentes i els impactes i s'ha de mantenir l'aplomat amb l'ajuda d'elements auxiliars.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

H6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

H6A TANCAMENTS DE MALLES METÀL·LIQUES

H6AZ ELEMENTS AUXILIARS PER A TANCAMENTS DE MALLES METÀL·LIQUES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H6AZ54A1,H6AZ59A1.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 466 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Porta de planxa d'acer galvanitzat emmarcada en un bastiment de tub d'acer galvanitzat, col·locada sobre muntants de suport de tanca mòbil, amb tots els mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Muntatge de la porta
- Falcat provisional
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
Ha de quedar ben aplomat i al nivell previst.
El conjunt no ha de tenir deformacions, cops, despreniments ni d'altres defectes superficials que perjudiquin el seu funcionament correcte.
El bastiment ha d'estar travat a l'obra per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
Distància entre els ancoratges galvanitzats: <= 60 cm
Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems: <= 30 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 3 mm
- Aplomat: ± 3 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

HB SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HB2 BARRERES DE SEGURETAT

HB2A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

HB2A2321,HB2A2325.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Dispositiu fabricat a partir d'acer i instal·lat en els marges i/o mitjanes d'una carretera amb l'objecte d'evitar que els vehicles que surten de la calçada assoleixin un obstacle o desnivell.
S'han considerat els tipus següents:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 467 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Barrera de seguretat flexible
S'han considerat els tipus següents de col·locació dels suports:
- Clavats al terreny
- Col·locats sobre el paviment amb fixacions mecàniques
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Descàrrega i alineació dels elements constituents de la barrera
- Preparació de la superfície existent
- Replanteig
- Col·locació dels suports mitjançant clavat o fixacions mecàniques, segons el cas
- Acoblament de la resta de peces de la barrera
CONDICIONS GENERALS:
Les barreres de seguretat d'ús permanent es classifiquen:
- Segons el comportament del sistema davant l'impacte d'un vehicle, d'acord amb els criteris, paràmetres i classes definits a les normes UNE-EN 1317-1 i UNE-EN 1317-2, essent aquests paràmetres: - Classe i nivell de contenció (taula 2 UNE-EN 1317-2) - Índex de severitat d'impacte (taula 3 UNE-EN 1317-2) - Amplària de treball (taula 4 UNE-EN 1317-2) - Deflexió dinàmica
- Segons la seva geometria i funcionalitat: - Simples: aptes per al xoc per una banda - Dobles: aptes per al xoc per ambdós costats
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Barrera de seguretat flexible: - Nivell de contenció (UNE-EN 1317-2): classe N1, N2, H1, H2, H3, H4a, H4b, L1, L2, L3, L4a o L4b - Severitat de l'impacte (UNE-EN 1317-1): classe A, B o C - Amplària de treball normalitzada (UNE-EN 1317-2): classe W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7 o W8 - Deflexió dinàmica normalitzada (UNE-EN 1317-2): valor declarat pel fabricant en m - Intrusió del vehicle normalitzada (UNE-EN 1317-2): classe VI1, VI2, VI3, VI4, VI5, VI6, VI7, VI8 o VI9. Només d'aplicació per als nivells de contenció L i H - Durabilitat: el fabricant ha de declarar els materials i recobriments protectors utilitzats - Resistència a la retirada de la neu (UNE-EN 1317-5): classe 1, 2, 3 o 4. Només d'aplicació quan es requereixi
Llevat de casos excepcionals, degudament justificats i amb autorització expressa de la Direcció General de Carreteres, no s'admet l'ús de sistemes de contenció de les següents característiques:
- Nivell de contenció N1
- Índex de severitat C
- Amplària de treball W8
- Deflexió dinàmica >= 2,5 m
S'ha de garantir que durant els assajos de xoc, segons UNE-EN 1317-2, no es produeixi el trencament de cap element longitudinal de la barrera orientat al costat de la circulació que pugui suposar un perill per al trànsit o per a tercers. Per a això les parts despreses han de complir:
- Peces o parts metàl·liques: <= 0,5 kg
- Peces o parts no metàl·liques: <= 2 kg
La banda longitudinal de la barrera ha d'estar fixada als suports o peces de subjecció i a les bandes dels costats per mitjà de cargols i femelles d'acer galvanitzat, d'acord amb les especificacions de la DT.
La unió de les bandes ha de coincidir amb un suport.
A les unions, les bandes s'han de sobreposar en sentit contrari al de la circulació del carril al que protegeixen.
L'altura de la part superior de la barrera sobre la calçada serà la definida als assajos (UNE-EN 1317) amb els que s'ha obtingut el seu marcatge CE.
La inclinació de la barrera respecte de la plataforma adjacent ha de ser perpendicular a aquesta.
Disposició transversal de la barrera:
- Fora del voral
- Distància mínima a la vora de la calçada: 0,5 m
- Distància màxima a la calçada: taula 9 OC 35/2014
Distància de la barrera als elements de risc:
- Distància entre la cara més pròxima al trànsit i l'obstacle: d1 > amplària de treball (W)
- Distància entre la cara més pròxima al trànsit i el desnivell: d2 > deflexió dinàmica (D)
Disposició longitudinal de la barrera:
- Paral·lela a l'eix de la calçada
- Tram d'anticipació del començament de la barrera: taules 10, 11 i 12 OC 35/2014

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 468 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Tram de prolongació del final de la barrera: - Calçades separades: mínim 4 m paral·lel a la carretera - Calçada única: igual al tram d'anticipació

Toleràncies d'execució:

- Alçària entre dos barreres consecutives: ± 2 cm
- Inclinació del suport respecte de la plataforma adjacent: ± 5°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El material, un cop descarregat a l'obra, s'instal larà de manera immediata o el més aviat possible.

No s'instal·laran elements constituents de barreres de seguretat quan el temps comprès entre la fabricació i instal·lació superi els 12 mesos, o encara que no es superi aquest termini, quan les condicions d'emmagatzematge no siguin adients.

La manipulació dels elements s'ha de fer de manera que no es produeixin deformacions que afectin el muntatge o funcionalitat, ni despreniments en el recobriment dels mateixos.

Quan s'utilitzen bragues d'acer per a la càrrega i descàrrega, s'han de protegir de manera que no entrin en contacte amb les peces del sistema.

El tipus de terreny sobre el qual s'instal·li la barrera de seguretat ha de ser similar a l'utilitzat als assajos de xoc (UNE-EN 1317-2), per tal de garantir el comportament del sistema de forma semblant a la assajada.

El terreny de fonamentació habitual en els assaigs inicials de tipus de les barreres, ha de ser un tot-u artificial de les següents característiques:

- Granulometria: ZA 0/20 (article 510 del PG 3)
- Compactació: >= 95% PM

Abans de començar el muntatge la DF ha d'aprovar el replanteig.

No es poden perforar ni tallar les peces a l'obra.

Per a les fixacions s'han d'utilitzar els forats fets a taller abans del procés de galvanitzat.

No es permeten forats fets in situ.

El muntatge dels components de la barrera i la col·locació dels suports es farà seguint les indicacions del manual d'instal·lació inclòs a la descripció tècnica de producte del fabricant.

Si el terreny és de característiques similars a l'utilitzat als assajos d'impacte segons UNE-EN 1317-2, els suports es fonamentaran de manera similar a la que s'ha fet servir en aquests assajos.

L'acoblament de tots els elements s'ha de fer d'acord amb el manual d'instal lació de la barrera.

S'han d'utilitzar els elements (cargols, femelles i volanderes) que indica la descripció tècnica del sistema, aplicant els parells de collament especificats al manual d'instal lació.

Si el muntatge afectés el trànsit de vianants o vehicles, el contractista ha de presentar amb la suficient antelació, a l'aprovació de la DF, el sistema de senyalització i el programa de tall, restricció o desviament del trànsit.

SUPORTS CLAVATS AL TERRA:

El clavat s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.

S'ha de comprovar que la resistència del terreny és adequada al procés de clavat, mitjançant assaig in situ efectuat segons la UNE 135124.

No es permet el clavat de forma manual.

El clavat s'ha de fer amb sistemes mecànics mitjançant micro cops.

La màquina de clavat utilitzada serà capaç de clavar els suports, fins a la profunditat indicada al manual d'instal·lació, sense que es produeixin deformacions en el suport.

Si es produeixen despreniments de zinc durant el procés de clavat, s'han de protegir les zones malmeses mitjançant pintura amb un contingut mínim de zinc del 97%.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

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

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

Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 469 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
Orden Circular 35/2014, de 19 de mayo de 2014, sobre criterios de aplicación de sistemas de contención de vehículos.
* UNE 135124:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Condiciones de manipulación y almacenamiento. Procedimientos de montaje y metodología de control.
UNE-EN 1317-1:2011 Sistemas de contención para carreteras. Parte 1: Terminología y criterios generales para los métodos de ensayo.
UNE-EN 1317-2:2011 Sistemas de contención para carreteras. Parte 2: Clases de comportamiento, criterios de aceptación para el ensayo de impacto y métodos de ensayo para barreras de seguridad incluyendo pretiles.
UNE-EN 1317-5:2008+A2:2012 Sistemas de contención para carreteras. Parte 5: Requisitos de producto y evaluación de la conformidad para sistemas de contención de vehículos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho sol licita, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable: - Productes per a àrees de circulació: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Cada subministrament que arribi a obra s'ha d'acompanyar de la documentació necessària per a la seva identificació.
L'albarà ha d'incloure:
- Nom i direcció de l'empresa subministradora
- Identificació del fabricant
- Designació de la marca comercial
- Quantitat d'elements que es subministra
- Identificació dels lots (referència) de cada tipus d'elements subministrats
- Data de fabricació
L'etiquetat i marcat CE ha d'incloure:
- Símbol de marcatge CE
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en què s'ha imprès el marcat CE
- Número de referència de la Declaració de Prestacions
- Referència a la norma EN 1317
- Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de la UNE-EN 1317-5 (classes de nivell de contenció, severitat de l'impacte, amplària de treball i deflexió dinàmica)
Per a cada tipus de sistema de contenció s'adjuntarà la declaració de prestacions del marcatge CE emesa pel fabricant.
Descripció tècnica del producte, segons UNE-EN 1317-5, que contindrà com a mínim:
- Plànols generals del sistema, amb esquema d'instal·lació i toleràncies
- Plànols de tots els components, amb dimensions i toleràncies
- Especificacions per als materials i acabats
- Avaluació de la durabilitat del producte
- Plànols de tots els elements acoblats a fàbrica
- Llista completa de totes les parts, incloent pesos
- Detalls del pretesat, quan sigui aplicable
- Qualsevol altra informació d'interès (medi ambient, seguretat, etc)
- Informació sobre substàncies regulades
Manual d'instal·lació subministrat pel fabricant, amb indicació de les condicions d'implantació, manteniment, inspecció i terrenys de suport existents.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els aspectes a controlar són els següents:
- Comprovació que els components subministrats es corresponen amb la descripció tècnica del producte.
- Revisió del part d'execució de l'obra presentat pel contractista i que contindrà com a mínim: - Data d'instal·lació - Localització de l'obra - Clau de l'obra - Nombre d'elements instal·lats o metres executats, per tipus - Ubicació dels sistemes instal·lats - Observacions i incidències que puguin influir en les característiques i durabilitat del sistema
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Cada 500 m de barrera instal·lada es controla el següent:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 470 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Altura i alineació horitzontal de la barrera: el mesurament es realitzarà 5 cm abans del solapament de les tanques, en el sentit de la circulació.
- Posició dels suports: es mesurarà la inclinació del suport respecte de la plataforma.
- Elements de fixació: - Es comprovarà que estan instal·lats tots els elements de fixació inclosos a la descripció tècnica del producte i en la seva posició correcta. - Es mesurarà el parell de collament d'un vis de cada tipus d'unió, segons UNE 17108.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els aplecs que incompleixin alguna de les condicions indicades a la descripció tècnica del producte, segons UNE-EN 1317-2.
Els aplecs rebutjats podran presentar-se de nou per a la inspecció quan el subministrador acrediti que s'han tornat a examinar i assajar totes les unitats i que s'han eliminat les defectuoses o corregit els seus defectes.
Aquestes unitats es sotmetran de nou als assajos de control.
La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.
S'admetrà el retoc de defectes e imperfeccions del recobriment i la restauració de les zones que hagin pogut quedar sense cobrir sempre que aquestes zones considerades individualment no superin els 10 cm2 ni afectin en conjunt a més del 0,5 per 100 de la superfície de recobriment.

HB SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HB2 BARRERES DE SEGURETAT

HB2C ELEMENTS LONGITUDINALS MÒBILS RÍGIDS PER A BARRERES DE SEGURETAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

HB2C1000,HB2C2000.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Barreres prefabricades de formigó d'ús temporal, amb l'objectiu de millorar la seguretat viària durant l'execució d'obres o tasques de manteniment a les carreteres.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació de les peces
- Fixació de les peces sobre la superfície d'assentament, en el seu cas
- Unió de les peces entre elles

CONDICIONS GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF el pla de muntatge en el que s'ha d'indicar el mètode i mitjans auxiliars previstos.
Les peces disposades per al muntatge no han de presentar arestes descantellades, discontinuïtats en el formigó o armadures visibles.
La barrera s'ha de situar a la posició indicada a la DT, amb les modificacions expressament aprovades per la DF durant el replanteig.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 471 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

No hi ha d'haver peces que sobresurtin de l'alineació.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 3 cm
- Ressalts entre trams: ± 10 mm
- Nivells: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans d'executar la partida ha d'estar feta la base, complint les especificacions de la DT.
Abans de començar el muntatge la DF ha d'aprovar el replanteig.
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF el pla de muntatge en el que s'ha d'indicar el mètode i mitjans auxiliars previstos.
La base de recolzament ha de ser estable i resistent.
Si el muntatge afectés el trànsit de vianants o vehicles, el contractista ha de presentar amb la suficient antelació, a l'aprovació de la DF, el sistema de senyalització i el programa de tall, restricció o desviament del trànsit.
La col·locació de la peça s'ha de realitzar de manera que no rebi cops que la puguin afectar.
Les irregularitats superiors a ± 1 cm entre la superfície de contacte de la barrera i el paviment, s'han de corregir col·locant bandes o tires de goma.
Les peces s'han de manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi.
La unió entre les barreres s'ha de fer amb els elements de connexió subministrats pel fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment col·locat d'acord amb 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/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden Circular 35/2014, de 19 de mayo de 2014, sobre criterios de aplicación de sistemas de contención de vehículos.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* UNE 135112:1994 Sistemas viales de contención de vehículos. Barreras de hormigón. Materiales básicos y control de ejecución.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la situació de les peces.
- Preparació de les superfícies o punts de recolzament, neteja i anivellament.
- Col·locació de l'apuntalament, en cas que sigui necessari.
- Anivellament i control topogràfic (si és el cas) de les peces col·locades.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
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 el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementaria:
De les estructures projectades i construïdes d'acord el CODI ESTRUCTURAL, 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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 472 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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 DF 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 14 del CODI ESTRUCTURAL.
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 complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element.

HB SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HB2 BARRERES DE SEGURETAT

HB2Z ELEMENTS AUXILIARS PER A BARRERES DE SEGURETAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

HB2ZE100,HB2ZE200,HB2ZR011.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Peces especials i/o elements auxiliars per a barreres de seguretat.
S'han considerat els elements següents:
- Extrem en forma de cua de peix amb l'extrem pla per a barreres de seguretat flexibles
- Captallums per a barreres de seguretat
- Terminal de barrera de seguretat flexible amb abatiment al terreny
- Terminal de barrera de seguretat rígida d'ús temporal
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Extrem en forma de cua de peix i captallums:
- Replanteig
- Col·locació i ancoratge de l'element sobre el seu suport
Terminal de barrera de seguretat flexible:
- Descàrrega i alineació dels elements constituents del terminal
- Preparació de la superfície existent
- Replanteig
- Col·locació dels suports mitjançant clavat
- Acoblament de la resta de peces del terminal
Terminal de barrera de seguretat rígida d'ús temporal:
- Replanteig
- Unió a la barrera
- Fixació al terra
TERMINAL DE BARRERA DE SEGURETAT RÍGIDA D'ÚS TEMPORAL:
Les peces disposades per al muntatge no han de presentar arestes descantellades, discontinuïtats en el formigó o armadures visibles.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 473 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

La barrera s'ha de situar a la posició indicada a la DT, amb les modificacions expressament aprovades per la DF durant el replanteig.
No hi ha d'haver peces que sobresurtin de l'alineació.
Ha de quedar fixat sòlidament pels punts de subjecció i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El material, un cop descarregat a l'obra, s'instal larà de manera immediata o el més aviat possible.
La manipulació dels elements s'ha de fer de manera que no es produeixin deformacions que afectin el muntatge o funcionalitat, ni despreniments en el recobriment dels mateixos.
Abans de començar el muntatge la DF ha d'aprovar el replanteig.
Si el muntatge afectés el trànsit de vianants o vehicles, el contractista ha de presentar amb la suficient antelació, a l'aprovació de la DF, el sistema de senyalització i el programa de tall, restricció o desviament del trànsit.
TERMINAL DE BARRERA DE SEGURETAT RÍGIDA D'ÚS TEMPORAL:
Abans d'executar la partida ha d'estar feta la base, complint les especificacions de la DT.
Abans de començar el muntatge la DF ha d'aprovar el replanteig.
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF el pla de muntatge en el que s'ha d'indicar el mètode i mitjans auxiliars previstos.
La base de recolzament ha de ser estable i resistent.
La col·locació de la peça s'ha de realitzar de manera que no rebi cops que la puguin afectar.
Les irregularitats superiors a ± 1 cm entre la superfície de contacte de la barrera i el paviment, s'han de corregir col·locant bandes o tires de goma.
Les peces s'han de manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi.
La unió entre les barreres s'ha de fer amb els elements de connexió subministrats pel fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra d'acord amb les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
TERMINAL DE BARRERA DE SEGURETAT RÍGIDA D'ÚS TEMPORAL I EXTREM EN FORMA DE CUA DE PEIX:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL DE TERMINAL DE BARRERA DE SEGURETAT RÍGIDA D'ÚS TEMPORAL I EXTREM EN FORMA DE CUA DE PEIX:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Revisió de l'informe d'execució presentat pel contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT DE TERMINAL DE BARRERA DE SEGURETAT RÍGIDA D'ÚS TEMPORAL I EXTREM EN FORMA DE CUA DE PEIX:
La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

HB SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HBA SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

HBA1 MARQUES LONGITUDINALS

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 474 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

HBA1UAC1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Pintat sobre paviment de marques vials, formant línies o signes, amb finalitats informatives i reguladores del trànsit.
S'han considerat les marques següents:
- Marques longitudinals
S'han considerat els llocs d'aplicació següents:
- Vials públics
- Vials privats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície existent
- Replanteig i premarcat
- Aplicació de la marca vial
- Proteccions provisionals durant l'aplicació i el temps d'assecat
CONDICIONS GENERALS:
Les marques vials utilitzades seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:
- En funció de la seva vida útil: - Permanents (P) - Temporals (T)
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió: - Tipus 0 (NR): no retrorreflectants - Tipus I (R): retrorreflectants en sec - Tipus II (RW): retrorreflectants en sec i amb humitat - Tipus II (RR): retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja
- En funció de les seves propietats de resistència al lliscament: - Estructurades (E)
- No estructurades (NE)
- En funció d'altres usos especials: - Sonores (S) - Fàcils d'eliminar (F) - De emmarcar (B) - Emmascaradora (M) - En forma de tauler d'escacs (D)
- En funció de la forma d'aplicació: - Marques vials "in situ" - Marques vials prefabricades
La marca vial o sistema de senyalització horitzontal estarà formada per un material base i en el seu cas, unes addicions de materials de pre-barrejat i/o de post-barrejat en les proporcions indicades a les instruccions d'aplicació del sistema.
El material base estarà constituït per pintures, plàstics en fred o per termoplàstics.
Els requisits essencials de les marques vials; visibilitat nocturna, visibilitat diürna, resistència al lliscament i color, han de complir les especificacions de la UNE-EN 1436 i es determinaran amb els mètodes establerts en aquesta norma.
Les marques tindran el color, forma, dimensions i ubicació indicades a la DT.
Han de tenir les vores netes i ben perfilades.
La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradera.
Dosificació estàndard del material base per a marques vials permanents:
- Pintures: 720 g/m2
- Termoplàstics en capa fina: 3000 g/m2
- Termoplàstics en capa gruixuda: 5000 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 1000 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 3000 g/m2
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 3,0 cm
- Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 20%
MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS:
El material base de la marca vial portarà incorporades, per pre-barrejat i/o post-barrejat, microesferes de vidre que li conferiran el caràcter retrorreflectant.
La retrorreflexió de la marca vial en condicions d'humitat o de pluja es podrà reforçar mitjançant propietats especials en la seva textura superficial, microesferes de vidre gruixudes, o altres mitjans.
Dosificació estàndard de microesferes de vidre i càrregues antilliscants de post-barrejat afegides al material base:
- Pintures: 480 g/m2
- Termoplàstics en capa fina: 500 g/m2
- Termoplàstics en capa gruixuda: 500 g/m2

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 475 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 500 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 500 g/m2

MARQUES VIALS EN CARRETERES:

Les marques vials utilitzades a la xarxa de carreteres de l'Estat seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:

- En funció de la seva vida útil: - Permanents (P): de color blanc, utilitzades en la senyalització horitzontal de carreteres amb trànsit convencional.
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió: - Tipus II (RW): marca vial estructurada o no, dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat. - Tipus II (RR): marca vial estructurada dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec, amb humitat i pluja.
- En funció d'altres usos especials: - Sonores (S): marca vial amb ressalts que produeix efectes sonors i mecànics (vibracions). Seran permanents i de tipus II (RR).
- De emmarcar (B): marca vial permanent de color negre, utilitzada a l'emmarcat de marques vials per a millorar el seu contrast. - En forma de taulell d'escacs (D): marca vial permanent de color vermell, utilitzada per a senyalització d'accés a un llit de frenada.

Els requisits de comportament de les marques vials compliran amb les característiques especificades a la taula 700.2a del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.

La marca vial tindrà la classe de durabilitat adequada a les característiques de la carretera a la que s'ha d'aplicar. En funció del factor de desgast, calculat segons les especificacions de l'article 700.3.4.1 del PG 3 vigent, la durabilitat dels requisits, assajada d'acord amb la norma UNE-EN 13197, complirà:

- Marques vials de colors blanc i negre: classes P5, P6 o P7
- Marques vials de color vermell: >= classe P4

El material base de la marca vial i la seva forma d'aplicació seran compatibles amb el suport sobre el que s'ha d'aplicar:

- En actuacions de repintat: complirà els criteris de compatibilitat amb la marca vial existent, d'acord amb la taula 700.9 del PG 3 vigent.
- En aplicacions sobre paviment nou: serà conforme amb els criteris establerts a la taula 700.10 del PG 3 vigent.

Els requisits de comportament de les marques vials, durant el període de garantia, han de complir amb les característiques especificades a la taula 700.11 del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura entre 5° i 40°C i amb vents inferiors a 25 km/h.

No podrà aplicar-se la marca vial:

- Quan la temperatura del substrat no superi almenys en 3°C al punt de rosada.
- Quan el paviment estigui humit.

Abans de començar les feines, la DF ha d'aprovar l'equip, les mesures de protecció del trànsit i les senyalitzacions auxiliars.

No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.

L'aplicació de la marca vial es realitzarà d'acord amb les instruccions del sistema de senyalització vial horitzontal, subministrat pel fabricant, que inclouran com a mínim:

- Identificació del fabricant
- Dosificacions
- Tipus i proporcions de materials de post-barrejat, en el seu cas
- Necessitat o no de microesferes de vidre de pre-barrejat

La maquinària i equips de posada en obra de marques vials compliran els requisits que estableix l'article 700.5 del PG 3 vigent i es classificaran i caracteritzaran segons el que especifica la norma UNE 135277-1.

El compliment d'aquests requisits s'haurà d'acreditar mitjançant la presentació de la declaració del contractista, que per a cada màquina a utilitzar ha d'incloure la següent informació, d'acord amb la norma UNE 135277-1:

- Fitxa tècnica de cada màquina
- Requisits associats a cada classe de màquina
- Identificació dels elements de la màquina

Abans del començament de cada unitat d'obra, inclosos amples diferents de línies i per a

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 476 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

cada equip, s'ha de procedir, sota la supervisió de la DF, a l'ajust de la maquinària per a determinar els paràmetres d'aplicació d'acord amb el que especifica la norma UNE 135277-1, i s'elevarà acta de cada un dels ajustos realitzats.
S'han de preveure sistemes de drenatge per a evitar que les marques vials aplicades siguin la causa de la formació d'una pel·lícula d'aigua sobre el paviment.
La superfície on s'ha d'aplicar la pintura ha d'estar neta, sense materials no adherits i completament seca.
Quan el sistema de senyalització vial horitzontal no sigui compatible amb el substrat (paviment o marca vial antiga), es procedirà a l'esborrat de la marca vial existent, o a l'aplicació d'una imprimació o d'un tractament superficial adequat, segons el parer de la DF, per a garantir aquesta compatibilitat.
En el cas de superfícies de formigó, no han de quedar restes de productes o materials utilitzats per al curat del formigó.
Quan el factor de luminància del paviment sigui > 0,15, segons UNE-EN 1436, s'emmarcarà la marca vial amb una marca d'emmarcar pintada a banda i banda amb un ample igual a la meitat del corresponent a la marca vial existent.
Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no presentarà eflorescències, ni reaccions alcalines.
Si la superfície on s'aplica la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li un grau d'adherència suficient.
Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant material del mateix tipus que el paviment existent.
Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat per la DF.
S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial d'assecat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS:
m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment.
Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
VIALS PÚBLICS:
Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal
* UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.
VIALS PRIVATS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Revisió de les condicions d'emmagatzematge i conservació dels materials.
- Revisió de la data de fabricació dels materials.
- Revisió del part diari lliurat pel contractista, que inclou, com a mínim la següent informació: - Referència dels lots i dosificacions dels materials consumits. - Condicions (temperatura, pressió, etc...) utilitzades en els equips d'aplicació. - Tipus i dimensions de la marca vial. - Localització i referència sobre el paviment de les marques vials. - Data de posada en obra. - Temperatura i humitat relativa al començament i a meitat de la jornada de treball. - Observacions i incidències que puguin influir en la vida útil o característiques de la marca vial aplicada.
- Comprovació del compliment de les dosificacions especificades.
- Inspeccions per a verificar la informació inclosa en el part d'obra i a l'acta d'ajust

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 477 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

de la maquinària.
Els controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 700.8.3 del PG 3 vigent.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Durant l'aplicació de la pintura, la presa de mostres per a comprovació de les dosificacions es realitzarà d'acord amb el que estableix l'article 700.8.3.3 del PG 3 vigent.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es rebutjaran les marques vials aplicades d'un mateix tipus quan es donin els següents supòsits:
- Els materials aplicats no es corresponen amb els aplegats.
- La maquinària utilitzada no compleix els requisits especificats a l'article 700.5.2 del PG 3 vigent.
- Les condicions de posada en obra no es corresponen amb les aprovades a l'acta d'ajust de l'obra.
- El valor mitjà de la dosificació de cada material és inferior a les dosificacions especificades.
- El coeficient de variació de la dosificació del material aplicat supera el 20%.
El Contractista executarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Durant el període de garantia (2 anys a partir de la data d'aplicació) es realitzaran controls periòdics de les marques vials per a verificar, in situ, si compleixen els requisits especificats.
Els controls es realitzaran de forma puntual, de manera contínua, o amb els dos mètodes:
- Mètode d'assaig puntual: - Es realitzarà amb equips portàtils. - Es verificaran les característiques especificades a la taula 700.12 del PG 3 vigent, incloent, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.
- Mètode d'assaig continu: - Es realitzarà amb equips dinàmics d'alt rendiment, segons UNE-EN 1436. - Es verificarà, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec. - La DF podrà sol·licitar la mesura del coeficient de fricció o altres característiques addicionals.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF, que durant el període de garantia podrà sol·licitar la realització de comprovacions de les característiques de les marques vials en qualsevol moment i tantes vegades com consideri oportú.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es rebutjaran les marques vials que no compleixin, durant el període de garantia, els requisits de comportament especificats a les taules 700.11, 700.2b i 700.2c del PG3 vigent, per als colors blanc, negre i vermell respectivament.
El Contractista repintarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.

HB SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HBB SENYALITZACIÓ VERTICAL

HBB2 SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 478 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

HBB20005.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó o un color, segons procedeixi.
CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
Principis generals:
Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:
- La senyalització mai no elimina el risc.
- Una correcta senyalització no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels projectistes i responsables de la seguretat en cada tall.
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema de senyalització.
- La senyalització indiscriminada pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebi, eliminant la seva eficàcia preventiva.
CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:
La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb els establerts en el RD 485/1997, de 14 d'abril, i estaran advertint, prohibint, obligant o informant en els llocs en què realment es necessiti, i solament en aquests.
En aquelles obres en les quals la intrusió de persones alienes hi sigui una possibilitat, hauran de col·locar-se els senyals de seguretat, amb llegendes al seu peu (senyal addicional), indicatives del seus respectius continguts.
S'instal·laran preferentment a una altura i posició adequades a l'angle visual dels seus destinataris, tenint en compte possibles obstacles, en la proximitat immediata del risc o objecte a senyalitzar o, quant es tracti d'un risc general, en l'accés a la zona de risc.
L'emplaçament del senyal serà accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.
No se situaran gaires senyals pròxims entre sí. Nota: Cal recordar que el rètol general enunciatiu dels senyals de seguretat, que acostuma a situar-se a l'entrada de l'obra, té únicament la consideració de plafó indicatiu.
Els senyals hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu emplaçament.
No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert en la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
La part inferior dels senyals estaran a 1 m sobre la calçada. S'exceptua el cas dels senyals "SENTIT PROHIBIT" i "SENTIT OBLIGATORI" en calçades divergents, que podran col·locar-se sobre un pal solament, a la mínima altura.
Els senyals i plafons direccionals, es col·locaran sempre perpendiculars a l'eix de la via, mai inclinats.
El fons dels senyals provisionals d'obra serà de color groc.
Està prohibit posar cartells amb missatges escrits, diferents dels que figuren en el Codi de Circulació.
Tot senyal que impliqui una PROHIBICIÓ o OBLIGACIÓ haurà de ser repetida a intervals d'1 min. (s/velocitat limitada) i anul·lada en quant sigui possible.
Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'esplanada de la carretera, es composarà, com a mínim, dels següents elements:
- Senyal de perill "OBRES" (Placa TP 18)
- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'esplanada
La placa "OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se totalment, si no queda cap obstacle en la calçada.
Per a aclarir, completar o intensificar la senyalització mínima, podrà afegir-se, segons les circumstàncies, els següents elements:
- Limitació progressiva de la velocitat, en escalons màxims de 30 km/h, des de la màxima permesa a la carretera fins la detenció total si fos necessari (Placa TR 301). El primer senyal de limitació pot situar-se prèviament a la de perill "OBRES"
- Avís de règim de circulació a la zona afectada (Plaques TP 25, TR 400, TR 5, TR 6,

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 479 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

TR 305)
- Orientació dels vehicles per les possibles desviacions (Placa TR 401).
- Delimitació longitudinal de la zona ocupada.
No s'ha de limitar la velocitat per sota de 60 km/h en autopista o autovies, ni a 50 km a la resta de les vies, llevat del cas d'ordenació en sentit únic alternatiu, que podrà rebaixar-se a 40 km/h.
L'ordenació en sentit únic "ALTERNATIU" es durà a terme per un dels següents sistemes:
- Establiment de la prioritat d'un dels sentits mitjançant senyals fixos. Circular, amb fletxa vermella i negra. Quadrada, amb fletxa vermella i blanca.
- Ordenació diürna mitjançant senyals manuals (paletes o discos), si els senyalitzadors es poden comunicar visualment o mitjançant radio telèfon. Nota: El sistema de "testimoni" està totalment proscrit.
- Mitjançant semàfor regulador.
Quan s'hagi de tallar totalment la carretera o s'estableixi sentit únic alternatiu, durant la nit, la detenció serà regulada mitjançant semàfors. Durant el dia, poden utilitzar-se senyalitzadors amb armilla fotoluminiscent.
Quan per la zona de calçada lliure puguin circular dues files de vehicles s'indicarà la desviació de l'obstacle amb una sèrie de senyals TR 401 (direcció obligatòria), inclinades a 45° i formant en planta una alineació recta, l'angle de la qual amb el cantell de la carretera sigui inferior quant major sigui la velocitat permesa en el tram.
Tots els senyals seran clarament visibles, i per la nit reflectors.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 °C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.
La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PLAQUES, SENYALS, SEMÀFORS I BASTIDOR PER A SUPORT DE SENYALITZACIÓ MÒBIL:
Unitat de quantitat instal·lada a l'obra d'acord amb la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.(Instrucción 8.3-IC).
UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 1063:2000 Caracterización de tuberías según la materia de paso.
UNE 48103:1994 Pinturas y barnices. Colores normalizados.
DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.
UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.
UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 480 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

HB SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HBB SENYALITZACIÓ VERTICAL

HBBA SENYALS DE SEGURETAT LABORAL

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

HBBAA005,HBBAB115,HBBAE001,HBBAF004,HBBA1511.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó o un color, segons procedeixi.
CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
Principis generals:
Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:
- La senyalització mai no elimina el risc.
- Una correcta senyalització no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels projectistes i responsables de la seguretat en cada tall.
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema de senyalització.
- La senyalització indiscriminada pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebi, eliminant la seva eficàcia preventiva.
CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:
La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb els establerts en el RD 485/1997, de 14 d'abril, i estaran advertint, prohibint, obligant o informant en els llocs en què realment es necessiti, i solament en aquests.
En aquelles obres en les quals la intrusió de persones alienes hi sigui una possibilitat, hauran de col·locar-se els senyals de seguretat, amb llegendes al seu peu (senyal addicional), indicatives del seus respectius continguts.
S'instal·laran preferentment a una altura i posició adequades a l'angle visual dels seus destinataris, tenint en compte possibles obstacles, en la proximitat immediata del risc o objecte a senyalitzar o, quant es tracti d'un risc general, en l'accés a la zona de risc.
L'emplaçament del senyal serà accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.
No se situaran gaires senyals pròxims entre sí. Nota: Cal recordar que el rètol general enunciatiu dels senyals de seguretat, que acostuma a situar-se a l'entrada de l'obra, té únicament la consideració de plafó indicatiu.
Els senyals hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu emplaçament.
No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert en la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
La part inferior dels senyals estaran a 1 m sobre la calçada. S'exceptua el cas dels senyals "SENTIT PROHIBIT" i "SENTIT OBLIGATORI" en calçades divergents, que podran col·locar-se sobre un pal solament, a la mínima altura.
Els senyals i plafons direccionals, es col·locaran sempre perpendiculars a l'eix de la via, mai inclinats.
El fons dels senyals provisionals d'obra serà de color groc.
Està prohibit posar cartells amb missatges escrits, diferents dels que figuren en el Codi de Circulació.
Tot senyal que impliqui una PROHIBICIÓ o OBLIGACIÓ haurà de ser repetida a intervals d'1 min. (s/velocitat limitada) i anul·lada en quant sigui possible.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 481 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'esplanada de la carretera, es composarà, com a mínim, dels següents elements:
- Senyal de perill "OBRES" (Placa TP 18)
- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'esplanada
La placa "OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se totalment, si no queda cap obstacle en la calçada.
Per a aclarir, completar o intensificar la senyalització mínima, podrà afegir-se, segons les circumstàncies, els següents elements:
- Limitació progressiva de la velocitat, en escalons màxims de 30 km/h, des de la màxima permesa a la carretera fins la detenció total si fos necessari (Placa TR 301). El primer senyal de limitació pot situar-se prèviament a la de perill "OBRES"
- Avís de règim de circulació a la zona afectada (Plaques TP 25, TR 400, TR 5, TR 6, TR 305)
- Orientació dels vehicles per les possibles desviacions (Placa TR 401).
- Delimitació longitudinal de la zona ocupada.
No s'ha de limitar la velocitat per sota de 60 km/h en autopista o autovies, ni a 50 km a la resta de les vies, llevat del cas d'ordenació en sentit únic alternatiu, que podrà rebaixar-se a 40 km/h.
L'ordenació en sentit únic "ALTERNATIU" es durà a terme per un dels següents sistemes:
- Establiment de la prioritat d'un dels sentits mitjançant senyals fixos. Circular, amb fletxa vermella i negra. Quadrada, amb fletxa vermella i blanca.
- Ordenació diürna mitjançant senyals manuals (paletes o discos), si els senyalitzadors es poden comunicar visualment o mitjançant radio telèfon. Nota: El sistema de "testimoni" està totalment proscrit.
- Mitjançant semàfor regulador.
Quan s'hagi de tallar totalment la carretera o s'estableixi sentit únic alternatiu, durant la nit, la detenció serà regulada mitjançant semàfors. Durant el dia, poden utilitzar-se senyalitzadors amb armilla fotoluminiscent.
Quan per la zona de calçada lliure puguin circular dues files de vehicles s'indicarà la desviació de l'obstacle amb una sèrie de senyals TR 401 (direcció obligatòria), inclinades a 45° i formant en planta una alineació recta, l'angle de la qual amb el cantell de la carretera sigui inferior quant major sigui la velocitat permesa en el tram.
Tots els senyals seran clarament visibles, i per la nit reflectors.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 °C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.
La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PLAQUES, SENYALS, SEMÀFORS I BASTIDOR PER A SUPORT DE SENYALITZACIÓ MÒBIL:
Unitat de quantitat instal·lada a l'obra d'acord amb la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.(Instrucción 8.3-IC).
UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 1063:2000 Caracterización de tuberías según la materia de paso.
UNE 48103:1994 Pinturas y barnices. Colores normalizados.
DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.
UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 482 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.
UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

HB SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HBB SENYALITZACIÓ VERTICAL

HBBJ SEMÀFORS PROVISIONALS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

HBBJ0002.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó o un color, segons procedeixi.
CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
Principis generals:
Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:
- La senyalització mai no elimina el risc.
- Una correcta senyalització no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels projectistes i responsables de la seguretat en cada tall.
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema de senyalització.
- La senyalització indiscriminada pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebi, eliminant la seva eficàcia preventiva.
CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:
La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb els establerts en el RD 485/1997, de 14 d'abril, i estaran advertint, prohibint, obligant o informant en els llocs en què realment es necessiti, i solament en aquests.
En aquelles obres en les quals la intrusió de persones alienes hi sigui una possibilitat, hauran de col·locar-se els senyals de seguretat, amb llegendes al seu peu (senyal addicional), indicatives del seus respectius continguts.
S'instal·laran preferentment a una altura i posició adequades a l'angle visual dels seus destinataris, tenint en compte possibles obstacles, en la proximitat immediata del risc o objecte a senyalitzar o, quant es tracti d'un risc general, en l'accés a la zona de risc.
L'emplaçament del senyal serà accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.
No se situaran gaires senyals pròxims entre sí. Nota: Cal recordar que el rètol general enunciatiu dels senyals de seguretat, que acostuma a situar-se a l'entrada de l'obra, té únicament la consideració de plafó indicatiu.
Els senyals hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu emplaçament.
No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 483 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert en la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
La part inferior dels senyals estaran a 1 m sobre la calçada. S'exceptua el cas dels senyals "SENTIT PROHIBIT" i "SENTIT OBLIGATORI" en calçades divergents, que podran col·locar-se sobre un pal solament, a la mínima altura.
Els senyals i plafons direccionals, es col·locaran sempre perpendiculars a l'eix de la via, mai inclinats.
El fons dels senyals provisionals d'obra serà de color groc.
Està prohibit posar cartells amb missatges escrits, diferents dels que figuren en el Codi de Circulació.
Tot senyal que impliqui una PROHIBICIÓ o OBLIGACIÓ haurà de ser repetida a intervals d'1 min. (s/velocitat limitada) i anul·lada en quant sigui possible.
Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'esplanada de la carretera, es composarà, com a mínim, dels següents elements:
- Senyal de perill "OBRES" (Placa TP 18)
- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'esplanada
La placa "OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se totalment, si no queda cap obstacle en la calçada.
Per a aclarir, completar o intensificar la senyalització mínima, podrà afegir-se, segons les circumstàncies, els següents elements:
- Limitació progressiva de la velocitat, en escalons màxims de 30 km/h, des de la màxima permesa a la carretera fins la detenció total si fos necessari (Placa TR 301). El primer senyal de limitació pot situar-se prèviament a la de perill "OBRES"
- Avís de règim de circulació a la zona afectada (Plaques TP 25, TR 400, TR 5, TR 6, TR 305)
- Orientació dels vehicles per les possibles desviacions (Placa TR 401).
- Delimitació longitudinal de la zona ocupada.
No s'ha de limitar la velocitat per sota de 60 km/h en autopista o autovies, ni a 50 km a la resta de les vies, llevat del cas d'ordenació en sentit únic alternatiu, que podrà rebaixar-se a 40 km/h.
L'ordenació en sentit únic "ALTERNATIU" es durà a terme per un dels següents sistemes:
- Establiment de la prioritat d'un dels sentits mitjançant senyals fixos. Circular, amb fletxa vermella i negra. Quadrada, amb fletxa vermella i blanca.
- Ordenació diürna mitjançant senyals manuals (paletes o discos), si els senyalitzadors es poden comunicar visualment o mitjançant radio telèfon. Nota: El sistema de "testimoni" està totalment proscrit.
- Mitjançant semàfor regulador.
Quan s'hagi de tallar totalment la carretera o s'estableixi sentit únic alternatiu, durant la nit, la detenció serà regulada mitjançant semàfors. Durant el dia, poden utilitzar-se senyalitzadors amb armilla fotoluminiscent.
Quan per la zona de calçada lliure puguin circular dues files de vehicles s'indicarà la desviació de l'obstacle amb una sèrie de senyals TR 401 (direcció obligatòria), inclinades a 45° i formant en planta una alineació recta, l'angle de la qual amb el cantell de la carretera sigui inferior quant major sigui la velocitat permesa en el tram.
Tots els senyals seran clarament visibles, i per la nit reflectors.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 °C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.
La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PLAQUES, SENYALS, SEMÀFORS I BASTIDOR PER A SUPORT DE SENYALITZACIÓ MÒBIL:
Unitat de quantitat instal·lada a l'obra d'acord amb la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 484 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.(Instrucción 8.3-IC).
UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 1063:2000 Caracterización de tuberías según la materia de paso.
UNE 48103:1994 Pinturas y barnices. Colores normalizados.
DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.
UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.
UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

HB SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HBC ABALISAMENT

HBC1 ABALISAMENT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

HBC11D01,HBC1D081,HBC1E001,HBC1HG01,HBC1JF01,HBC1KJ00.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
L'abalisament consisteix en la delimitació d'una zona a fi d'acotar uns límits que no es desitja que siguin ultrapassats.
CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:
- L'abalisament mai no elimina el risc
- Un correcte abalisament no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels responsables de la seguretat
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema d'abalisament
- L' abalisament indiscriminat pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebi, eliminant la seva eficàcia preventiva
CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:
- L'emplaçament de l'abalisament serà accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.
- L'abalisament hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu emplaçament.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 485 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

CRITERIS D' ABALISAMENT VIAL EN OBRES DE CARRETERES:
- No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
- Les barreres tubulars portàtils, solament poden utilitzar-se com element de defensa o abalisament, si disposen en el costat de circulació, de superfícies planes i reflectores. Els elements de defensa són els del tipus TD (barrera "Jersei" o barana metàl·lica).
- Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'explanació de la carretera, es compondrà, com a mínim, dels següents elements:
- Senyal de perill "OBRES" (Placa TP 18).
- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'explanació.
- La placa "OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se absolutament, si no queda cap obstacle en la calçada.
- Per a l'abalisament de carrils provisionals s'adoptaran les següents precaucions:
- Col·locació de cons separats 5 10 m en corba i doble recta.
- Marca vial (pintura taronja) sobre el paviment.
- Captafars separats 5 10 m en corba i doble recta.
- Tots els abalisaments seran clarament visibles, i per la nit reflectors.
- Les barreres portàtils duran sempre en els seus extrems llums pròpies (vermelles fixes en el sentit de la marxa i grogues fixes o centellejants en el contrari). També duran llums grogues en ambdós extrems quan estiguin en el centre de la calçada, amb circulació per ambdós costats.
- En les carreteres el tràfic de les quals sigui d'intensitat diària superior a 500 vehicles, les barreres portàtils tindran reflectors a les bandes vermelles. Quan la intensitat sigui inferior, podran emprar-se captallums o bandes reflectores verticals de 10 cm d'espessor, centrades sobre cadascuna de les bandes vermelles.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 °C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.
La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ELEMENTS AMIDATS PER UNITATS:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.(Instrucción 8.3-IC).
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 486 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

HQ EQUIPAMENTS

HQU EQUIPAMENTS PER A PERSONAL D'OBRA

HQU1 MÒDULS PREFABRICATS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

HQU1B150,HQU1D190,HQU1E170,HQU1UFB1,HQU1UFB5,HQU1UTB1,HQU1UTB5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Casetes modulars prefabricades per a acollir les instal·lacions provisionals a utilitzar pel personal d'obra, durant el temps de la seva execució, en condicions de salubritat i confort.
Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut es contemplen únicament les casetes modulars prefabricades, per a la seva utilització majoritàriament assumida en el sector.
La seva instal·lació és obligatòria en obres en què es contracten a més de 20 treballadors (contractats + subcontractats + autònoms) per un temps igual o superior a 15 dies. Per tal motiu, respecte a les instal·lacions del personal, s'ha d'estudiar la possibilitat de poder incloure-hi al personal de subcontractada amb inferior número de treballadors, de manera que tot el personal que hi participi pugui gaudir d'aquests serveis, descomptant aquesta prestació del pressupost de Seguretat assignat al Subcontractista o mitjançant qualsevol altra fórmula econòmica de tal manera que no vagi en detriment de cap de les parts.
Si per les característiques i durada de l'obra, es necessités la construcció "in situ" d'aquest tipus d'implantació per al personal, les característiques, superfícies habilitades i qualitats, es correspondran amb les habituals i comunes a les restants partides d'una obra d'edificació, amb uns mínims de qualitat equivalent al de les edificacions socials de protecció oficial, havent-se de realitzar un projecte i pressupost específic a tal fi, que s'adjuntarà a l'Estudi de Seguretat i Salut de l'obra.
CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
El contractista està obligat a posar a disposició del personal contractat, les instal·lacions provisionals de salubritat i confort, en les condicions d'utilització, manteniment i amb l'equipament suficient, digne i adequat per a assegurar les mateixes prestacions que la llei estableix per a tot centre de treball industrial.
Els treballadors usuaris de les instal·lacions provisionals de salubritat i confort, estan obligats a utilitzar els esmentats serveis, sense menyspreu de la seva integritat patrimonial, i preservant en el seu àmbit personal d'utilització, les condicions d'ordre i neteja habituals del seu entorn quotidià.
Diàriament es destinarà un personal mínim, per a fer-se càrrec del buidat de recipients d'escombraries i la seva retirada, així com el manteniment d'ordre, neteja i equipament de les casetes provisionals del personal d'obra i el seu entorn d'implantació.
Es tractarà regularment amb productes bactericides i antiparasitaris els punts susceptibles de riscos higiènics o infeccions produïdes per bactèries, animals o paràsits.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Es seguiran escrupulosament les recomanacions de manteniment, fixats pel fabricant o llogater.
Es reemplaçaran els elements deteriorats, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant o llogater.
Per ordre d'importància, prevaldrà el "Manteniment Predictiu" sobre el "Manteniment Preventiu" i aquest sobre el "Manteniment Correctiu" (o reparació d'avaria).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ELEMENTS AMIDATS PER MESOS:
Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra.
Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra.
ELEMENTS AMIDATS PER UNITATS:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 487 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Orden de 25 de marzo de 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

---

HQ EQUIPAMENTS

HQU EQUIPAMENTS PER A PERSONAL D'OBRA

HQU2 MOBILIARI I APARELLS PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

HQU22301,HQU25701,HQU27902,HQU2AF02,HQU2D102,HQU2E001,HQU2GF01,HQU2P001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mobiliari i aparells per a mòduls prefabricats d'obra, col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Armari amb porta, pany i clau
- Banc
- Nevera
- Planxa elèctrica per escalfar menjars
- Recipient per a recollida d'escombraries
- Taula
- Mirall
- Forn microones
- Penja-robes
- Pica per a rentar plats

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 488 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pica per a rentar plats:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de la pica a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
PICA PER A RENTAR PLATS:
L'aigüera instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
L'alçària des del nivell del paviment fins al nivell frontal superior de l'aigüera ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixat sòlidament al parament amb els suports murals, o bé recolzat sobre el moble de suport.
L'acord amb el revestiment i amb el taulell ha de quedar rejuntat amb silicona neutra.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
- Caiguda frontal respecte al pla horitzontal: <= 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 489 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P1R DESINFECCIONS, DESRATITZACIONS, ELIMINACIÓ DE PLANTES I MALES HERBES

P1R2- ELIMINACIÓ DE PLANTES I HERBES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

Aplicació en el projecte

En el present projecte d'urbanització, la partida corresponent al codi **P1R2-6RJ7** es refereix a les operacions d'eliminació de plantes i males herbes existents, concretament en les jardineres laterals de l'àmbit d'actuació. Aquesta actuació es realitza sobre una **superfície total de 95,95 m²**

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

Aplicació de productes per a control de plagues, d'animals o insectes, eliminació de plantes i herbes i arrencada d'arbres.

S'han considerat les operacions següents:

- Arrencada d'arbre existent, de qualsevol tipus, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.
- Esbrossada de plantes i males herbes, en interiors i exteriors, amb mitjans manuals, per a una alçària de brossa de 150 cm, com a màxim i càrrega sobre camió o contenidor.
- Neteja de plantes i herbes de parament vertical o superfície pavimentada, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor.

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

Aplicació de raticida, d'insecticida o neteja de plantes i herbes amb herbicida:

- Preparació del producte per a la seva aplicació
- Aplicació del producte sobre les superfícies a tractar
- Recollida de la brossa generada i càrrega sobre camió o contenidor

Arrencada d'arbres:

- Preparació de la zona de treball, amb protecció i senyalització dels espais afectats
- Tala de les branques fins a deixar net el tronc
- Tala del tronc, a ran de soca
- Arrencada de la soca
- Recollida de la brossa generada i càrrega sobre camió o contenidor

Esbrossada de plantes i males herbes amb mitjans manuals:

- Preparació de la zona de treball, amb protecció i senyalització dels espais afectats
- Arrencada de les plantes i herbes
- Recollida de la brossa generada i càrrega sobre camió o contenidor

ARRENCADA D'ARBRES:

No hi han d'haver restes de branques, fulles, tronc o soca. El forat de la soca ha d'estar ple de terra.

APLICACIÓ DE RATICIDA, D'INSECTICIDA O NETEJA DE PLANTES I HERBES AMB HERBICIDA:

S'ha d'aplicar complint rigorosament les especificacions descrites a l'etiqueta dels envasos del producte i en especial fent atenció als següents aspectes:

- Toxicitat del producte i mesures de precaució
- Cultius autoritzats
- Termini de seguretat
- Dosi d'aplicació
- Problemes de toxicitat
- Possibilitat de barreges
- Composició del producte
- Data de caducitat

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 490 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Els tractaments herbicides s'han d'aplicar amb ruixadors a la distància adequada fins a humitejar tota la planta (tiges, gemes i la cara i revers de les fulles).

Els tractaments insecticides a l'interior de l'edifici, cal fer-los garantint que no tindran accés les persones durant el període de seguretat indicat pel fabricant.

Les bosses amb el producte raticida han no han d'estar en llocs a l'abast del públic. Si és necessari tractar espais amb accés de públic cal col·locar el producte dins de recipients protectors especials.

La dosificació s'ha de fer amb precisió, sense excedir-se de les quantitats indicades pel fabricant.

En finalitzar els tractaments, s'ha d'eliminar i recollir la brossa generada, (animals morts, herbes seques, etc.)

ESBROSSADA DE PLANTES I MALES HERBES AMB MITJANS MANUALS:

La zona tractada ha d'estar neta de plantes, herbes i brossa.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

APLICACIÓ DE RATICIDA, D'INSECTICIDA O NETEJA DE PLANTES I HERBES AMB HERBICIDA:

S'ha d'evitar que aquest producte entri en contacte amb la pell, els ulls o les vies respiratòries. S'ha d'anar protegit amb guants i, si l'aplicació és per sobre del cap, amb careta.

S'ha d'utilitzar sempre que sigui possible, productes de categoria poc tòxica i seguint les indicacions de les Estacions d'Avisos Agrícoles.

S'ha de llegir amb atenció les indicacions d'ús que figuren a les etiquetes dels envasos.

L'obertura d'envasos i la manipulació dels productes, cal fer-les a l'aire lliure o en locals molt ventilats.

S'ha d'utilitzar roba especial i els estris utilitzar-los únicament per aquest ús.

En casos d'intoxicació és molt important acudir al metge i facilitar-li un envàs del producte amb etiqueta.

S'ha d'aplicar a primera hora del matí o al final de la tarda. El producte no s'ha d'aplicar a ple sol o amb vent.

No s'ha d'aplicar el tractament sobre arbusts, arbres fruiters i plantes quan estiguin en època de floració.

En època de floració no s'han d'utilitzar productes perillosos per a les abelles.

Si el producte és d'aplicació sobre la planta actuant per contacte caldrà mullar bé i uniformement tota la superfície foliar.

Si el producte és d'aplicació sobre la planta actuant per traslocació, com els hormonals, caldrà complir la normativa específica i tenir en compte que per ser efectius necessiten que la planta estigui en creixement actiu i la temperatura ambient no sigui baixa.

Si el pesticida és d'aplicació sobre del sòl s'ha de tenir en compte la composició i la humitat del sòl.

ARRENCADA D'ARBRES O ESBROSSADA DE PLANTES I MALES HERBES, AMB MITJANS MANUALS:

Cal senyalitzar els arbres i plantes que cal conservar, dins de la zona de treball.

No s'han de malmetre les estructures o construccions existents.

En tallar les branques i el tronc de l'arbre, cal verificar que no hi a cap línia elèctrica o de comunicacions que pugui ser afectada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'ARBRES:

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

APLICACIÓ DE RATICIDA, D'INSECTICIDA O NETEJA DE PLANTES I HERBES AMB HERBICIDA O MITJANS MANUALS:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Orden de 9 de diciembre de 1975 por la que se reglamenta el uso de los productos fitosanitarios para prevenir daños a la fauna silvestre.

Real Decreto 3349/1983, de 30 de noviembre, por el que se aprueba la Reglamentación tècnico-sanitaria para la Fabricación, comercialización y utilización de Plaguicidas.

Real Decreto 971/2014, de 21 de noviembre, por el que se regula el procedimiento de evaluación de productos fitosanitarios.

CONTROL DE PLAGUES:

DECRETO sobre fabricación y comercio de insecticidas anticriptogamicidas y material de aplicación.

Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre, por el que se implanta el sistema armonizado comunitario de autorización para comercializar y utilizar productos fitosanitarios.

Real Decreto 3349/1983, de 30 de noviembre, por el que se aprueba la Reglamentación tècnico-sanitaria para la Fabricación, comercialización y utilización de Plaguicidas.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 491 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Real Decreto 162/1991, de 8 de febrero por el que se modifica la reglamentación técnico sanitaria para la fabricación, comercialización y utilización de los plaguicidas.

Real Decreto 280/1994, de 18 de febrero, por el que se establece los Límites máximos de residuos de plaguicidas y su control en determinados productos de origen vegetal.

Resolució de 15 de maig de 1984, sobre regulació de l'ús de plaguicides per prevenir danys a animals de pastura.

Ordre de 25 d'abril de 1985, per la qual es regula la utilització de plaguicides tòxics per a les abelles.

CONTROL DE MALES HERBES:

Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre, por el que se implanta el sistema armonizado comunitario de autorización para comercializar y utilizar productos fitosanitarios.

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2146- DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

Aplicació en el projecte

En el present projecte d'urbanització, la partida corresponent al codi **P2146-DJ3F** es refereix a la demolició de paviment existent de **panots col·locats sobre base de formigó**, amb un gruix total fins a 10 cm. Aquesta actuació es realitza sobre una **superfície total de 219,40 m²**.

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

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Escocell de formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 492 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

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

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

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

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

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

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

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:

m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2147- DEMOLICIÓ DE RIGOLA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P2147-DJ5V.

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

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Escocell de formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 493 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

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

- Preparació de la zona de treball

- Demolició de l'element amb els mitjans adients

- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases

- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris

- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar

- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs

- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc

- Cronograma dels treballs

- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

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

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

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

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

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

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

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC D'ESCOCELL:

Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

* 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.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 494 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2148- DEMOLICIÓ DE VORADA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P2148-I18E.

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

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó

- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó

- Escocell de formigó

- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

- Preparació de la zona de treball

- Demolició de l'element amb els mitjans adients

- Trossejament i apilada de la runa

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases

- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris

- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 495 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

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

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

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

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

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

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

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC D'ESCOCELL:

Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214E- DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ D'ELEMENTS DE SEGURETAT I PROTECCIÓ

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P214E-52U8.

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

Demolició o desmuntatge d'elements de seguretat, protecció i senyalització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.

S'han considerat els tipus següents:

- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges clavats a terra
- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó
- Demolició de barrera de seguretat rígida de formigó
- Desmuntatge de barana metàl·lica
- Desmuntatge de reixa i ancoratges

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 496 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Desmuntatge de senyal de trànsit

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

- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.

Els elements desmuntats han de quedar apilats per tal de facilitar-ne la càrrega.

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 i en condicions d'ús.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

S'han de separar les bandes i els terminals, treient primer els elements d'unió, perns i femelles, i després les peces separadores.

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

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

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

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

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

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

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ DE BARRERA DE SEGURETAT, BARANA O BALAUSTRADA:

m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE DE REIXA:

m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE DE SENYAL DE TRÀNSIT O ARRENCADA D'ESCALA DE GAT:

Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

DESMUNTATGE O ENDERROC EN OBRA 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 FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 497 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

P214W- TALL AMB DISC EN PAVIMENT PER MARCAR LÍMIT DEMOLICIÓ

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P214W-FEMB.

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

Tall fet amb maquina tallajunts en un paviment que s'ha de demolir, per tal de delimitar la zona afectada, i que en fer la demolició els límits del paviment que resti siguin rectes i uniformes.

Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

TALL DE PAVIMENT:

m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21D DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21DH- DESMUNTATGE DE SUPORT DE LÍNIES ELÈCTRIQUES I LLUMENERA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P21DH-JKW4.

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

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Arrencada de llum superficial

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 498 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Desmuntatge de llum superficial
- Desmuntatge de fanal
- Desmuntatge de braç mural
- Desmuntatge de pals de suports de línies elèctriques

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

- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació

CONDICIONS GENERALS:

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.).

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.

La xarxa ha d'estar fora de servei.

Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.

Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.

Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.

Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.

Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.

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.

Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.

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

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin 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.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DESMUNTATGE DE SUPORT DE LÍNIES ELÈCTRIQUES I LLUMENERA:

Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 499 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21G3- DEMOLICIÓ DE CLAVEGUERA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P21G3-DJ1L.

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

Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.

S'han considerat els elements següents:

- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim

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

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.

Ha d'estar fora de servei.

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.

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

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

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

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

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.

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

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 500 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

m de llargària realment enderrocat, amidat per l'eix de l'element, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21G5- DEMOLICIÓ D'EMBORNAL

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

Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.

S'han considerat els elements següents:

- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim

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

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.

Ha d'estar fora de servei.

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.

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

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

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 501 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.

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

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

EMBORNAL:

Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21G7- DEMOLICIÓ DE POU

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P21G7-PER.

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

Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.

S'han considerat els elements següents:

- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim

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

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 502 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Ha d'estar fora de servei.

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.

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

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

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

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

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.

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

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

POU:

m de fondària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21Q DESMUNTATGES O ENDERROCS D'EQUIPAMENTS

P21Q2- RETIRADA D'EQUIPAMENTS FIXOS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P21Q2-IBFN,P21Q2-8GXP,P21Q2-JK1X.

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

Arrencades i desmuntatges d'equipaments fixos, mobiliari i elements de suport obsolets.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Desmuntatge d'element d'equipament fix o mòbil, amb mitjans manuals i mecànics i carrega de runa o material d'aplec per la seva rehutilització sobre camió.

- Desmuntatge de baranes o barreres metàl.liques o de formigó, amb mitjans manuals i mecànics i carrega de runa o material d'aplec per la seva rehutilització sobre camió.

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

- Operacions de preparació

- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, si es el cas

- Desmuntatge o arrencada dels elements

- Neteja de la superfície de les restes de runa

- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials aprofitables al lloc d'aplec o reparació

CONDICIONS GENERALS:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 503 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

La xarxa d'alimentació elèctrica ha d'estar fora de servei.

Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.

Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es van retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.

Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar, com ara grues, cistelles, etc.

L'extrem de la part de la xarxa que no es retira ha de quedar convenientment protegit.

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

Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

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

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin 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.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA O DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL:

Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE DE BARANES O BARRERES:

m de llargària entre els extrems dels elements realments desmuntats.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21R DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE JARDINERIA

P21R0- ELIMINACIÓ D'ARBRE

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P21R0-92I8.

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

Arrencada d'arbres, arrels i part aèria, amb càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor.

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

- Preparació de la zona de treball
- Tala de les branques
- Tall del tronc
- Arrencada de la soca i arrels principals
- Trossejament i apilada de les branques i arrels

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 504 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Càrrega sobre el camió o contenidor de branques, arrels i brossa resultant
- Reblert del clot amb terres adequades

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.

El forat de la soca ha de quedar reblert amb terres adequades, compactades amb el mateix grau que les del voltant.

No han de quedar soterrades al terreny arrels de diàmetre superior a 10 cm.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

Només s'ha d'arrencar els arbres indicats a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

S'han de talar primer les branques laterals, deixant net el tronc.

S'ha de garantir que la caiguda del tronc no afectarà a cap construcció o servei públic.

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

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

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

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

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'arbre realment arrencat, aprovat per la DF

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

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

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P2214- EXCAVACIÓ PER A CAIXA DE PAVIMENT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 505 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

P2214-HZ1K.

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

Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny.

S'han considerat els tipus següents:

- Excavació per a caixa de paviment

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

Excavació per esplanació, rebaix, buidat de soterrani o caixa de paviment:

- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió o contenidor, en el seu cas

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

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

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

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

Es considera roca de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.

Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.

Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.

EXCAVACIÓ PER A ESPLANACIÓ, REBAIX DEL TERRENY O BUIDAT DE SOTERRANI:

L'excavació per a caixes de paviments s'aplica en superfícies petites o mitjanes i amb una profunditat exactament definida, amb lleugeres dificultats de maniobra de màquines o camions.

El fons de l'excavació s'ha de deixar pla, anivellat o amb la inclinació prevista.

S'han de deixar els talussos perimetrals que fixi la DF.

L'aportació de terres per a correccions del nivell ha de ser mínima, de la mateixa terra existent i amb la mateixa compacitat.

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

Les terres que determini la DF s'han de conservar en una zona a part. La resta s'ha de transportar a un abocador autoritzat.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 100 mm
- Nivells: + 10 mm, - 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Angle del talús: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

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

- Amplària: >= 4,5 m

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 506 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%

- El talús ha de ser fixat per la DF.

Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-les.

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

S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de desprendiment.

S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.

No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.

Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.

Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

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

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P2217- EXCAVACIÓ PER A REBAIX

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P2217-I71A.

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

Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny.

S'han considerat els tipus següents:

- Excavació per a rebaix

- Excavació de roca a cel obert amb morter expansiu

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 507 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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

Excavació de roca amb morter expansiu:

- Preparació de la zona de treball
- Situació de les referències topogràfiques externes
- Perforació de la roca d'acord amb un pla de treball preestablert
- Introducció del morter a les perforacions
- Trossejat de les restes amb martell trencador
- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor

CONDICIONS GENERALS:

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

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

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

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

Es considera roca de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.

Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.

Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.

Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.

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.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 508 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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 CRITERI D'AMIDAMENT

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

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

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

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P221E- EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESÈNCIA DE SERVEIS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P221E-INJV.

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.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 509 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

- Preparació de la zona de treball

- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació

- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas

- Excavació de les terres

- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra

- Reblert i compactació de les terres en cas necessari

CONDICIONS GENERALS:

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

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

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

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

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

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

El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.

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

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

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

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

Toleràncies d'execució:

- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm

- Planor: ± 40 mm/m

- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm

- Nivells: ± 50 mm

- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

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

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

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

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

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

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

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

- Amplària: >= 4,5 m

- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%

- El talús ha de ser fixat per la DF.

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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 510 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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

No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.

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

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

- S'hagi de treballar a dins

- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada

- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball

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

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

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

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

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

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

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

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

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

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

EXCAVACIÓ DE RASES EN PRESÈNCIA 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 CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.

No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.

Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.

També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.

Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:

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

* Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 511 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera

---

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

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P225 REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2255- REBLIMENT I PICONATGE DE RASA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P2255-W6AE.

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

Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el terraplè.

S'han considerat els tipus següents:

- Rebliment i piconatge de rasa amb terres

- Reblert de rases amb canonades o instal·lacions amb sorra natural o sorra de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

- Reblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

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

- Preparació de la zona de treball

- Situació dels punts topogràfics

- Aportació del material en cas de graves, tot-u, o granulats reciclats

- Execució del rebliment

- Humectació o dessecació, en cas necessari

- Compactació de les terres

CONDICIONS GENERALS:

Les zones del reblert son les mateixes que les definides per als terraplens: Coronament, nucli, zona exterior i fonament.

Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.

El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació 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:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 512 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub

- La zona alta, la resta de la rasa

El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la canonada instal·lada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.

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

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

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

Excepte en les rases de drenatje, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.

L'ampliació o recrescuda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.

Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.

El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasant final, i amb un gruix <= 25 cm.

No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.

El material de cada tongada ha de tenir les característiques uniformes; en cas de no ser així, es buscaria la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.

Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.

Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.

S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.

Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.

En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.

Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària.

Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.

S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:

El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprobada la instal·lació per la DF.

S'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produïr moviments ni danys a la canonada instal·lada.

GRAVES PER A DRENATGES:

S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.

El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.

Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.

Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 513 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

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

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert.

- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.

- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.

- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 150 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).

- Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).

- Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.

- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.

Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels reblerts, tant a nivell de materials com per a l'estesa.

La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 100 % de la màxima obtinguda en el Próctor Modificat (UNE 103501), i del 95 % en la resta de zones. En tot cas, la densitat ha de ser >= a la de les zones contigües al replè.

El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure <= 5%.

El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions.

En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.

Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost algun els errors que hagin sorgit.

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

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2R6- CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P2R6-4I4N.

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 514 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT DINS DE LA OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

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

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

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.

Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 515 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA- DISPOSICIÓ DE RESIDUS EN INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P2RA-EU7J.

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant-ciment, amb codi LER 170605.

- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant friable o en pols, amb codi LER 170601

En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificat al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus

- Identificació del posseïdor dels residus

- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra

- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió

- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

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

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 516 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

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.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P31 RASES I POUS

P312- FORMIGONAMENT DE RASES I POUS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

Aplicació en el projecte

En el present projecte d'urbanització, la partida corresponent al codi **P312-MOD** es refereix al formigonament de rases per a la protecció de conduccions, concretament per a **tub de PVC de diàmetre 400 mm**, mitjançant **formigó en massa tipus HM-20.**

Aquesta actuació es realitza amb un volum total de **4,702 m³**, disposant el formigó formant una envolvent al voltant de la canonada,

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 del CODI ESTRUCTURAL, 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 normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.

El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques

En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.

En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 517 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.

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: - Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m - Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m - Cares laterals (fonaments encofrats)± 16 mm/2 m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

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.

Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.

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.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 518 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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.

Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

3.- UNITAT I CRITERI 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 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

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 correcte 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 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.

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 el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes 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 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.

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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 519 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (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.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P6A REIXATS I TANQUES LLEUGERES

P6A1- PORTA PER A TANCAMENT DE MALLES METÀL·LIQUES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P6A1-D7EE.

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

Porta de planxa d'acer galvanitzat emmarcada en un bastiment de tub d'acer galvanitzat, col·locada sobre muntants de suport de tanca mòbil, amb tots els mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament.

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

- Replanteig
- Muntatge de la porta
- Falcat provisional
- Neteja i protecció

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'obrir i tancar correctament.

Ha de quedar ben aplomat i al nivell previst.

El conjunt no ha de tenir deformacions, cops, despreniments ni d'altres defectes superficials que perjudiquin el seu funcionament correcte.

El bastiment ha d'estar travat a l'obra per mitjà d'ancoratges galvanitzats.

Distància entre els ancoratges galvanitzats: <= 60 cm

Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems: <= 30 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 3 mm
- Aplomat: ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P6A REIXATS I TANQUES LLEUGERES

P6A8- TANQUES AMB PLANXES METÀL·LIQUES, COL·LOCADES (D)

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P6A8-HALQ.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 520 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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

Tanques amb planxes metàl·liques formades per una estructura d'acer galvanitzat ancorada al terra amb daus de formigó.

S'han considerat els tipus següents:

- De planxa desplegada
- De planxa perforada obtinguda per estampació

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

- Replanteig
- Col·locació de l'element
- Formació de les bases per als suports, o del forat en l'obra
- Retirada de l'obra de les restes de materials

CONDICIONS GENERALS:

La planxa ha de quedar ben fixada a l'estructura metàl·lica de suport pels punts previstos, ja sigui amb fixacions mecàniques o bé mitjançant soldadura.

La tanca ha de quedar aplomada i amb els àngles i els nivells previstos.

Quan la tanca vagi muntada sobre daus de formigó, aleshores, els suports s'han d'ancorar a aquestes bases, que no han de quedar visibles.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de la seva col·locació, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

Durant tot el procés constructiu, s'ha de garantir la protecció contra les empentes i els impactes per mitjà d'ancoratges i s'ha de mantenir l'aplomat amb l'ajuda d'elements auxiliars.

Un cop concluida l'obra, s'han de retirar les restes de materials.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P71 MEMBRANES AMB LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES

P713- MEMBRANA NO ADHERIDA DE LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P713-DXGH.

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

Impermeabilització de cobertes amb membranes impermeables de varies capes formades amb materials bituminosos, sense protecció o amb autoprotecció mineral o metàl·lica, els de la capa exterior o reparació de membranes existents amb làmines bituminoses.

S'han considerat els tipus de membranes següents:

Membranes no protegides col·locades adherides:

- PA-2: Dues làmines LBM-24 adherides entre elles i al suport amb oxiasfalt
- PA-3: Tres làmines LO-30-FV, adherides entre elles i al suport amb oxiasfalt i recobertes amb una capa d'oxiasfalt.
- PA-5: Dues capes de màstic modificat MM-IIB amb una làmina d'alumini de 50 micres, intercalada
- PA-6: Una làmina LBM-40 adherida al suport en calent

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 521 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- PA-7: Dues làmines LO-40, adherides entre elles i al suport, en calent
- PA-8: Dues làmines LBM-30, adherides entre elles i al suport en calent
- PA-9: Una làmina LBM-48 adherida al suport en calent

Membranes no protegides col·locades no adherides sobre làmina separadora:

- PN-1: Una làmina LBM-40
- PN-3: Una làmina LAM-3
- PN-6: Dues làmines LO-40, adherides entre elles en calent
- PN-7: Dues làmines LBM-30, adherides entre elles en calent
- PN-8: Una làmina LBM-48

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

Membranes adherides, no adherides:

- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de la imprimació, en el seu cas
- Execució de la membrana per varies capes
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)
- Repàs dels junts

CONDICIONS GENERALS:

El conjunt de la membrana ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar.

La membrana col·locada ha d'estar formada, en tota la seva extensió, per les capes superposades previstes.

Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.

Ha de ser estanca.

MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES, ARMADURES BITUMINOSES O FULLS D'ALUMINI:

Totes les capes que formen la membrana han de quedar adherides entre elles.

La membrana col·locada no adherida, no ha de quedar adherida al suport, excepte en el perímetre i al voltant de tots els elements que la traspassin. Ha de quedar separada del suport per un feltre de polipropilè, la col·locació del qual ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions. El feltre no ha d'impedir la fixació perimetral de la membrana.

Els acords de la membrana amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats.

Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua.

En les membranes formades per una sola làmina, aquests cavalcaments no han de coincidir amb els aiguafons ni amb els junts de dilatació de la capa de pendents.

Els cavalcaments han d'anar soldats en tota la seva llargària.

Les diferents làmines superposades han d'estar col·locades a trencajunt.

No hi ha d'haver bosses d'aire entremig de les làmines.

Angles (acord aixamfranat):

- Base : >= 5 cm
- Alçària : >= 5 cm

Radi (acord de mitjacanya): >= 5 cm

Dotació per capa:

	Denominació material	Dotació per capa (kg/m2)
Component membrana	LBM-24	>= 2,2
	LO-30, LO-30/M	>= 2,7
	LO-40,	>= 3,6
	LBM-30, LBM-30/M	>= 2,8
	LBM-40, LBM-40/G	>= 3,8
	LBM-48	>= 4,5
	LBM-50/G	>= 4,8

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 522 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

	LAM-3	>= 4,2
	Full alumini 50 micres	>= 0,124
	Full alumini 80 micres	>= 0,2
Material adhesió	Oxiasfalt OA Màstic modificat MM-II B	>= 1,5 Valor mínim segons capa i/o membrana
Imprimació prèvia	Emulsió bituminosa ED	>= 0,3

Desplaçament de les làmines superposades:

- 2 làmines: >= 1/2 de l'amplària de la làmina

- 3 làmines: >= 1/3 de l'amplària de la làmina

- 4 làmines: >= 1/4 de l'amplària de la làmina

Toleràncies d'execució:

- Nivells: ± 15 mm

MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES O ARMADURES BITUMINOSES:

La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 20 cm com a mínim i ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació. Prèviament s'ha de donar una mà d'imprimació a la paret.

Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar un material de reblert elàstic, compressible i compatible químicament amb els components de la impermeabilització. La làmina ha de ser contínua sobre el junt.

Els acords amb els paraments verticals, boneres i altres elements que traspassin la membrana, han d'anar reforçats segons les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Cavalcament membranes de vàries làmines: >= 8 cm

Cavalcaments membranes d'una làmina:

- Pendents = 0 o làmines autoprotegides: >= 12 cm

- Pendents > 0 o làmines sense protecció: - Longitudinals: >= 8 cm - Transversals: >= 10 cm

Cavalcaments del feltre: >= 5 cm

Toleràncies d'execució:

- Cavalcaments: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Els treballs s'han de realitzar a una temperatura ambient que oscil·li entre els -5°C per membranes amb làmines tipus LBM o els 5°C per a la resta, i els 35°C.

S'han d'aturar els treballs quan nevi o hi hagi neu o gel sobre la coberta, quan plogui o la coberta estigui mullada o quan la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

La superfície del suport ha de ser uniforme, ha d'estar neta i no ha de tenir cossos estranys.

Si el suport és de formigó o de morter de ciment, cal que la superfície estigui ben endurida i seca.

No ha de tenir buits ni ressalts de més d'un 20% del gruix de la impermeabilització.

Característiques del suport:

- Pendent: - PA-2, PA-3, PA-5: 1-10% - PA-6, PA-7: 1-15% - PA-8 PA-9: 0-15% - PN-1 PN-3, PN-6: 1-5% - PN-7 PN-8: 0-5% - GA-1,GA-2,GA-5,GA-6: >= 1% - MA-2: >= 10% - MA-3: >= 5% - MA-4: 5-15% - GF-1: >= 20% - GF-2: >= 15%

- Planor: ± 5 mm/2 m

- Rugositats: <= 1 mm

- Resistència a la compressió: >= 200 kPa

- Humitat: <= 5%

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 523 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

En general, no s'han d'utilitzar en la mateixa membrana els materials següents:

- Materials a base de betums asfàltics i màstics de quitrà modificat

- Oxiasfalt amb làmines de betum plastòmer (APP), que no siguin específicament compatibles

- Làmines o màstics de betum asfàltic i làmines o elements de PVC, que no siguin específicament compatibles

Incompatibilitats entre la membrana i el suport:

- Les làmines o màstics de quitrà no han d'estar en contacte amb aïllaments d'escumes plàstiques de poliestirè ni amb acabats a base de betum asfàltic

- Cal comprovar la compatibilitat específica entre un aïllament a base d'escumes plàstiques i la membrana

El suport format a base de plaques d'aïllament tèrmic, ha de tenir una cohesió i estabilitat tals que sigui capaç de proporcionar la solidesa necessària en front de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques exteriors. En el cas de membranes adherides, ha de permetre l'adhesió de la membrana sobre les plaques, pel que és necessari que les membranes i plaques siguin compatibles entre elles.

Abans de col·locar la membrana han d'estar preparats tots els punts singulars de la coberta (xamfrans, junts, acords amb paraments, etc.).

El procés d'elaboració de la membrana no ha de modificar les característiques dels seus components.

Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials, les no protegides s'han de protegir, també, del sol.

MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES O ARMADURES BITUMINOSES:

Execució dels cavalcaments en membranes formades per una làmina:

- LBM: Per pressió un cop estovat el betum de la làmina, en aplicar calor

- LAM -3: Amb adhesiu

Les làmines adherides en calent, s'han d'adherir entre elles i al suport, en el seu cas, per pressió, un cop estovat el betum pròpi en aplicar calor.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen

- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

En aquest criteri de deducció de forats s'inclou l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals que conformen el forat, utilitzant, si cal, materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* UNE 104402:1996 Sistemas para la impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos y bituminosos modificados.

UNE 104400-3:1999 Instrucciones para la puesta en obra de sistemas de impermeabilización con membranas asfálticas para la impermeabilización y rehabilitación de cubiertas. Control, utilización y mantenimiento.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució de cada unitat d'obra verificant el replanteig

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses

- Neteja i repàs del suport.

- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces i a l'execució dels elements singulars, tals com les vores, encontres, desguassos i junts.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.

- Proves d'estanquitat a criteri de DF.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 524 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

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

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

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

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P76 MEMBRANES AMB LÀMINES ELASTOMÈRIQUES

P760- MEMBRANA D'UNA LÀMINA DE CAUTXÚ EPDM

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

Execució de la impermeabilització de cobertes amb membranes impermeables de làmines de cautxú sintètic no regenerat (butil).

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Adherides a la base amb adhesiu
- Adherides a la base amb adhesiu i segellat de junts amb cordó de massilla
- Semiadherides a la base amb franges d'adhesiu
- Sense adherir
- Adherides a la base amb adhesiu i reforçades amb fixacions mecàniques

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

Membrana no adherida:

- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element separador
- Col·locació de la làmina
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)

CONDICIONS GENERALS:

El conjunt de la membrana ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar.

Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular, amb un mínim d'imperfeccions (bonys, arrugues, etc.).

Ha de ser estanca.

La membrana col·locada no adherida, no ha de quedar adherida al suport, excepte en el perímetre i al voltant de tots els elements que la traspassin. Ha de quedar separada del suport per un feltre de polipropilè, la col·locació del qual ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions. El feltre no ha d'impedir la fixació perimetral de la membrana.

No ha de quedar tibada.

Els acords de la membrana amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats.

Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua.

En les membranes formades per una sola làmina, aquests cavalcaments no han de coincidir amb els aiguafons ni amb els junts de dilatació de la capa de pendents.

La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 20 cm com a mínim i ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació. L'extrem de la membrana ha de quedar encastat dins d'una regata o fixat al parament amb un perfil d'acabament. En ambdós casos aquesta unió ha de quedar segellada.

Els cavalcaments han de quedar units amb adhesiu en tota la seva llargària.

S'admeten les unions fetes a fàbrica sempre que siguin vulcanitzades amb premsa.

Els acords de la membrana amb els elements singulars han de quedar reforçats segons les especificacions fixades al seu plec de condicions.

- Angles: >= 135°

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 525 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Radi: >= 2 cm

Acords amb els paraments verticals:

- Fets a obra: 8 cm
- Vulcanitzats: >= 2,5 cm

Cavalcaments:

Cavalcaments del feltre: >= 5 cm

Toleràncies d'execució:

- Nivells: ± 15 mm
- Cavalcaments: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Els treballs s'han de realitzar a una temperatura ambient que oscil·li entre 5°C i 35°C.

Característiques del suport:

- Pendent: - Adherida o semiadherida >= 1%; <= 30% - Sense adherir: <= 3% - Clavada: >= 30%
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Resistència a la compressió: >= 200 kPa
- Humitat: <= 5%

Prèviament a l'execució de les unions entre làmines, s'han de netejar amb betzina les zones per unir. No s'han d'unir més de 3 làmines en el mateix punt.

El procés d'elaboració de la membrana no ha de modificar les característiques dels seus components.

Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.

MEMBRANA NO ADHERIDA:

La col·locació de la membrana s'ha de començar per la part alta, per previndre l'entrada d'aigua sota la membrana.

La membrana no s'ha de fixar perimetralment abans que estiguin fetes totes les unions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

En aquest criteri de deducció de forats s'inclou l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals que conformen el forat, utilitzant, si cal, materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7B GEOTÈXTILS I LÀMINES SEPARADORES

P7B1- GEOTÈXTIL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P7B1-6Q5E.

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

Làmina separadora col·locada no adherida.

S'han considerat els materials següents:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 526 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat
- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament
- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament
- Feltre teixit de fibres de polipropilè
- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals

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

- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina

CONDICIONS GENERALS:

Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.

Ha de garantir la no adherència entre els components del sistema entre els que s'intercala.

Les característiques del material sobre el que s'estén la lamina haurà de coincidir amb el previst a Projecte, en el estudi i càlcul del geotèxtil.

Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte.

Les làmines han de cavalcar entre elles.

No ha de quedar adherida al suport en cap punt.

Cavalcaments:

- Làmines geotèxtils en tracció mecànica: >= 30 cm
- Làmines separadores de polipropilè: >= 5 cm
- Làmines separadores de polietilè: >= 5 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.

Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.

Els geotèxtils en tracció mecànica que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir abans de 24 h des de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el geotèxtil
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments en junts longitudinals i transversals
- Control de longitud de soldadura del geotèxtil

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIPROPILÈ:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Neteja i repàs del suport.
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 527 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

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

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

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

Si les característiques del terreny inspeccionat fossin molt diferents de les previstes a Projecte, es realitzarà un nou estudi i càlcul del geotèxtil.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

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

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P92 SUBBASES

P924- SUBBASE DE GRANULAT

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

Formació de subbase o base per a paviment, amb tongades compactades de material granular.

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada

CONDICIONS GENERALS:

Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus.

La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.

La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).

Toleràncies d'execució:

- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric
- Nivell de la superfície: ± 20 mm
- Planor: ± 10 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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.

No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.

El contingut òptim d'humitat s'ha de determinar a l'obra, en funció de la maquinària disponible i dels resultats dels assaigs realitzats.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 528 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Abans d'estendre una tongada es pot homogeneïtzar i humidificar, si es considera necessari.

L'estesa s'ha de fer per capes de gruix uniforme, cal evitar la segregació o la contaminació.

Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.

La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador.

Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.

No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.

Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

GRUIX SENSE ESPECIFICAR:

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

CAPES DE GRUIX DEFINIT:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

CONDICIONS GENERALS:

L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.

No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P930- BASE DE FORMIGÓ NO ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P930-15UEA.

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

Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.

Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 529 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació d'armadures si es el cas
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha d'estar reglejada.

No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.

Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.

Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Toleràncies d'execució:

- Gruix: - 15 mm
- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.

S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.

Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.

Aquest procés ha de durar com a mínim:

- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT si no s'indica el gruix.

m2 de superfície amidat segons les especificacions de la DT si s'indica el gruix.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P931- BASE DE FORMIGÓ ESTRUCTURAL

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

Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.

Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 530 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

- Muntatge d'encofrats

- Col·locació d'armadures si es el cas

- Col·locació del formigó

- Execució de junts de dilatació i formigonament

- Protecció del formigó fresc i curat

- Desmuntatge dels encofrats

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha d'estar reglejada.

No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.

Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.

Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Toleràncies d'execució:

- Gruix: - 15 mm

- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.

S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.

Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.

Aquest procés ha de durar com a mínim:

- 15 dies en temps calorós i sec

- 7 dies en temps humit

La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT si no s'indica el gruix.

m2 de superfície amidat segons les especificacions de la DT si s'indica el gruix.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9 FERMS I PAVIMENTS

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 531 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P938- BASE DE TOT-U

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P938-I2W1.

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

Subbases o bases de tot-u per a paviments.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

- Aportació de material

- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada

- Allisada de la superfície de l'última tongada

CONDICIONS GENERALS:

El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.

Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provinent de planta autoritzada legalment per al tractament d'aquests residus.

La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.

La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.

La capa quedarà correctament anivellada de manera que no hi hagi zones que retinguin aigua sobre la seva superfície.

En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13286-2.

BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:

En capes de ferm de carreteres el tot-u utilitzat procedirà de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o grava natural.

Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4.

Grau de compactació:

- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 100% PM, segons UNE 13286-2.

- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: >= 98% PM, segons UNE 13286-2.

Valor del mòdul de deformació vertical Ev2 (assaig de càrrega de placa estàtica de 300 mm), segons UNE 103808:

- Categoria d'esplanada E3: - Categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 200 MPa - Categoria de trànsit pesat T1: >= 180 MPa - Categoria de trànsit pesat T2: >= 150 MPa - Categoria de trànsit pesat T3: >= 120 MPa - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 100 MPa

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 532 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Categoria d'esplanada E2: - Categoria de trànsit pesat T1: >= 150 MPa - Categoria de trànsit pesat T2: >= 120 MPa - Categoria de trànsit pesat T3: >= 100 MPa - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa

- Categoria d'esplanada E1: - Categoria de trànsit pesat T2: >= 100 MPa - Categoria de trànsit pesat T3: >= 80 MPa - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa

A més, la relació Ev2/ Ev1 serà < a 2,2.

L'índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 510.7 del PG3 vigent.

Toleràncies d'execució:

- Rasant: + 0, -15 mm de la teòrica, en carreteres T00 a T2; + 0, -20 mm de la teòrica, en la resta de casos.

- Amplària: - 0 mm de la prevista en els plànols de seccions tipus.

- Gruix: - 0 mm del previst en els plànols de seccions tipus.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El tot-u estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa.

L'equip d'estesa ha de complir les especificacions de l'article 510.4.4 del PG3 vigent.

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes.

Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.

En el cas que el tot-u no es fabriqui a central, abans d'estendre un tongada, es procedirà a la seva homogeneïtzació i humidificació, si es considera necessari.

Durant les operacions de transport es prendran les degudes precaucions per a evitar les segregacions i les variacions d'humitat.

L'equip de compactació complirà les especificacions de l'article 510.4.5 del PG3 vigent.

L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix no superior a 30 cm.

Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.

La compactació s'ha de fer de forma continua i sistemàtica disposant l'equip necessari per a aconseguir la densitat exigida.

Si l'estesa del tot-u es fa per franges, la compactació ha d'incloure 15 cm de l'anterior, com a mínim.

Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.

No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.

BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:

La fabricació de tot-u per al seu ús en ferms de carretera amb categoria de trànsit pesant T00 a T2 es farà en central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte quan la DF autoritzi el contrari.

El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superen els valors següents:

- T00 a T1: ± 1 % respecte de la humitat òptima

- T2 a T4 i vorals: ± 1,5 / + 1 % respecte de la humitat óptima

Es realitzarà un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF definirà si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.

A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.

No són d'abonament els sobreamples laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 533 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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

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

BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:

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

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:

Abans d'iniciar la posada en obra del tot-u s'executarà un tram de prova per a comprovar:

- La fórmula de treball.

- La forma d'actuació dels equips d'extensió i compactació.

- El pla de compactació.

- La correspondència entre els mètodes de control que estableix el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars o mitjançant assaig i els resultats "in situ".

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.

- Inspecció visual de l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa.

- Gruix de la capa estesa mitjançant punxó graduat amb la freqüència que estableixi el DO.

- Humitat en el moment de la compactació, mitjançant procediment aprovat pel DO.

- Composició i forma d'actuació de l'equip de posada en obra i compactació.

- Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.

- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN FERMS DE CARRETERES:

Es considera com un lot de control el menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents aplicats sobre una tongada:

- Una longitud de 500 de calçada

- Una superfície de 3.500 m2 de calçada

- La fracció construïda diàriament

Els assajos "in situ" i presa de mostres es faran en punts escollits aleatòriament, amb un punt per hm com a mínim.

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Determinació de la humitat i de la densitat, en 7 punts escollits aleatòriament per cada lot.

- Assaig de càrrega de placa de 300 mm de diàmetre, segons UNE 103808, per lot. Determinació de la humitat natural, segons UNE 103808, en el mateix lloc que l'assaig de càrrega.

- Comparació entre la rasant acabada i l'establerta en el projecte, en l'eix, ruptura de peralt, en el cas que n'hi hagi i cantells de perfils transversals.

- Comprovació de l'amplada de la capa i el gruix en perfils transversals cada 20 m.

- Control de la regularitat superficial mitjançant la determinació de l'índex de Regularitat Internacional (IRI) (NLT 330), en trams de 1000 m, després de 24 h de la seva execució i abans de l'extensió de la següent capa.

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

El lot de control definit (500 m de calçada, 3500 m2 de calçada o fracció construïda diàriament) s'haurà d'acceptar o rebutjar globalment.

Les condicions d'acceptació són les següents:

- Densitat: - La densitat mitjana obtinguda no deurà ser inferior a l'especificada; no més de 2 individus de la mostra assajada podran presentar resultats individuals per sota de la prescrita en més de 2 punts percentuals. Si la densitat mitja obtinguda és inferior, es tornarà a compactar fins a aconseguir la densitat especificada.

- Humitat: - Els resultats obtinguts tindran caràcter informatiu i no constituiran, per si mateixos, causa de rebuig o acceptació.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 534 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Capacitat de suport: - El mòdul de deformació vertical Ev2 i la relació de mòduls Ev2/Ev1 no han de ser inferiors als especificats a l'article 510.7.2 del PG3 vigent. En cas contrari es tornarà a compactar fins que s'obtinguin aquests valors.

- Gruix: - El gruix mig obtingut no ha de ser inferior al previst en els Plànols de Projecte. En cas d'incompliment es procedirà de la següent manera: - Si és superior o igual al 85% de l'especificat i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la capa sempre que es compensi la minva de gruix amb el gruix addicional a la capa superior, per compte del Contractista. - Si és inferior o igual al 85% de l'especificat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat de 15 cm com a mínim, s'afegirà el material necessari de les mateixes característiques i es tornarà a compactar i a refinar la capa per compte del Contractista. - No s'admetrà que més d'un 15% de la llargària del lot tingui un gruix inferior a l'especificat en els Plànols en més d'un 10%. En cas d'incompliment es dividirà el lot en 2 parts iguals i sobre cada un d'ells s'aplicaran els criteris anteriors.

- Rasant: - Les diferències de cota entre la superfície obtinguda i l'establerta en els Plànols del Projecte no superarà les toleràncies especificades a l'article 510.7.3 del PG3 vigent, ni existiran zones que retinguin aigua: - Si la tolerància es supera per defecte i no hi ha problemes d'entollament, s'acceptarà la superfície sempre que es compensi la minva amb el gruix addicional necessari, per compte del Contractista. - Si la tolerància es supera per excés, aquest es corregirà per compte del Contractista.

- Regularitat superficial: - Quan els resultats obtinguts excedeixin els límits establerts, es procedirà de la següent manera: - Si excedeixen en menys d'un 10% de la llargària del tram controlat s'aplicarà una penalització econòmica del 10%. - Si excedeixen en més del 10% de la llargària del tram controlat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat mínima de 15 cm i es tornarà a compactar i refinar per compte del Contractista.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P96 VORALS I VORADES

P966- VORADA DE PLANXA D'ACER

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P966-PZHQ,P966-168EC,P966-H97Q.

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

Formació de vorada amb materials diferents.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Vorades de planxa d'acer galvanitzat

- Vorades de planxa d'acer amb acabat "CORTEN"

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

Vorada de planxa d'acer:

- Replanteig

- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat

- Fixació definitiva i neteja

VORADA DE PLANXA D'ACER:

La vorada col·locada ha de tenir un aspecte uniforme, net i sense defectes.

Ha de quedar aplomada.

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes, i a de sobresortir de la rígola l'alçària indicada a la DT

La part superior de la vorada ha de quedar al mateix pla que el paviment de la vorera, en cap cas ha de sobresortir.

Ha de quedar subjecte a la base amb les potes d'ancoratge.

La unió de la vorada amb el paviment de la vorera ha d'estar segellada en tot el seu perímetre.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.

VORADA DE PLANXA D'ACER:

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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 535 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

El procés de col·locació no ha d'afectar a la qualitat dels materials.

Es posarà especial cura de no ratllar el recobriment d'acabat de la planxa d'acer.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen amb les especificades al projecte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.

- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.

- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.

- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P97 RIGOLES I ENCINTATS

P970- BASE DE FORMIGÓ PER A RIGOLA

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

Execució de les operacions necessaries per a la formació de rigoles.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Formació de base per a rigola, amb formigó en massa.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

Base per a rigola:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 536 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Col·locació del formigó
- Acabat de la superfície
- Protecció del formigó fresc i cura

BASE PER A RIGOLA AMB FORMIGÓ EN MASSA:

El formigonament no pot tenir esquerdes, disgregacions o buits en la seva massa.

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Ha de tenir una textura uniforme i contínua.

Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire.

La cara inferior de la base ha de quedar recolzada sobre el suport al mateix nivell que la base de formigó de la vorada.

La secció de la base no pot quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El suport ha de tenir el grau de compactació adequat i les rasants previstes.

Grau de compactació (assaig PM)

- Base de formigó o rigola amb peces: >= 95%
- Rigola de formigó: >= 90%

ELEMENTS DE FORMIGÓ EN MASSA:

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que inicií el seu adormiment.

L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions.

La compactació s'ha de fer per vibració fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.

Per a realitzar junts de formigonament no previstos al projecte és necessària l'autorització i les indicacions explícites de la DF.

Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BASE PER A RIGOLA AMB FORMIGÓ EN MASSA:

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ELEMENTS DE FORMIGÓ EN MASSA:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 537 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Inspecció visual de la unitat acabada.

- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P97 RIGOLES I ENCINTATS

P976- RIGOLA DE PECES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P976-11ZTY.

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

Execució de les operacions necessaries per a la formació de rigoles.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Formació de rigola o encintat amb peces de pedra natural, morter o formigó, col·locades amb morter.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

Rigola amb peces col·locades amb morter:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de morter
- Col·locació de les peces
- Col·locació de la beurada
- Neteja de la superfície acabada

RIGOLA:

S'ha d'ajustar a les alineacions previstes.

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Quan la rigola és sense forma de cuneta, la cara superior ha de tenir un pendent transversal del 2% al 4% per al desguàs del ferm, excepte quan siguin rigoles sense desnivell.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 538 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m

RIGOLA AMB PECES:

Les peces no han d'estar trencades, escantonades o tacades.

Les peces han de formar una superfície plana i uniforme, han d'estar ben assentades, col·locades a fil i a tocar i en alineacions rectes.

Els junts entre les peces han de ser <= 5 mm i han de quedar rejuntats amb beurada de ciment.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El suport ha de tenir el grau de compactació adequat i les rasants previstes.

Grau de compactació (assaig PM)

- Base de formigó o rigola amb peces: >= 95%
- Rigola de formigó: >= 90%

RIGOLA AMB PECES:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.

S'ha de col·locar a truc de maceta sobre una capa de morter de 3 cm de gruix.

No es pot trepitjar la rigola després d'haver-se abeurat fins al cap de 24 h a l'estiu, 48 h a l'hivern.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

RIGOLA:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

RIGOLA AMB PECES:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

Inspecció visual de la unitat acabada.

- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9E PAVIMENTS DE PANOT I RAJOLA HIDRÀULICA

P9E1- PAVIMENT DE PANOT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 539 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

P9E1-V6RF.

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

Formació de paviments de panot.

S'han considerat els casos següents:

- Paviments de panot col·locats a l'estesa amb sorra-ciment, amb o sense suport de 3 cm de sorra

- Paviments de panot col·locats a truc de maceta amb morter, amb o sense suport de 3 cm de sorra

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

En la col·locació a l'estesa amb sorra-ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas

- Col·locació de la sorra-ciment

- Col·locació de les peces de panot

- Humectació de la superfície

- Confecció i col·locació de la beurada

En la col·locació a truc de maceta amb morter:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas

- Col·locació de la capa de morter

- Humectació de les peces per col·locar

- Col·locació de les peces

- Humectació de la superfície

- Confecció i col·locació de la beurada

CONDICIONS GENERALS:

El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

En el paviment no hi ha d'haver peces escantonades, taques ni d'altres defectes superfícials.

Les peces han d'estar col·locades a tocar i alineades.

Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.

Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm

- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 540 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre

Els acords del paviment han de quedar fets contra les voreres o els murets.

Ha de tenir junts laterals de contracció cada 25 m2, de 2 cm de gruix, segellats amb sorra. Aquests junts han d'estar el més aprop possible dels junts de contracció de la base.

Els junts que no siguin de contracció han de quedar plens de beurada de ciment pòrtland.

Pendent transversal: >= 2%

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m
- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de col·locar començant per les vorades o els murets.

Una vegada col·locades les peces s'ha d'estendre la beurada.

No s'ha de trepitjar després d'haver-se abeurat, fins al cap de 24 h a l'estiu i 48 h a l'hivern.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de panot.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció del procés d'execució, d'acord a les indicacions del plec.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

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

Correcció per part del contractista, dels defectes de col·locació segons les instruccions de la DF.

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

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 541 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9F PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ

P9F3- PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ, DE FORMA REGULAR, COL·LOCAT AMB MORTER

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

Formació de paviment de llambordins o lloses.

S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:

- Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment

- Paviment de lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb sorra fina

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

En la col·locació de llambordins amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

- Col·locació de la base de morter sec

- Humectació i col·locació dels llambordins

- Compactació de la superfície

- Humectació de la superfície

- Rebliment dels junts amb beurada de ciment

En la col·locació amb morter i junts reblerts amb sorra fina:

- Comprovació del nivell de la base de formigó

- Pintat inferior de les peces amb aigua ciment

- Col·locació de les peces amb morter de consistència tova

- Rebliment de junts amb sorra, escombrant l'excés.

CONDICIONS GENERALS:

El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.

Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm

- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%

- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

Les peces han de quedar ben adherides al suport.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 542 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Els junts han de quedar plens de material de reblert.

Pendent transversal (paviments exteriors): >= 2%, <= 8%

Quan el paviment es col·loqui amb morter s'hauràn de respectar els junts pròpis del suport.

En el paviment de lloses no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials.

PAVIMENT DE LLAMBORDINS:

Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la DT.

Junts entre peces: <= 8 mm

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 12 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

La superfície del suport ha de ser neta i humida.

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.

Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.

Després s'han de reblir els junts amb la beurada.

JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:

En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I REBLERT DE JUNTS AMB SORRA FINA:

- Les peces es pintaran per la seva cara inferior amb barreja d'aigua i ciment per tal de millorar l'adherència.
- El morter tindrà consistència tova i la llosa ha de quedar recolzada sobre morter en tota la superfície.
- El rebliment de junts amb sorra es realitzarà per successives escombrades.
- S'evitarà el pas del personal durant els següents dies i durant les 3 setmanes posteriors als vehicles auxiliars de l'obra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:

Paviments exteriors:

- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%

Paviments interiors:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

No hi ha normativa de compliment obligatori

P9 FERMS I PAVIMENTS

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 543 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

P9F PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ

P9F4- PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ, DE FORMA REGULAR, COL·LOCAT AMB SORRA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P9F4-BRE1,P9F4-BRE3.

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

Formació de paviment de llambordins o lloses.

S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:

- Paviment de llambordins sobre llit de sorra i junts reblerts amb sorra
- Paviment de llambordins o lloses sobre llit de sorra i junts reblerts amb morter

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

CONDICIONS GENERALS:

El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.

Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

Les peces han de quedar ben adherides al suport.

Els junts han de quedar plens de material de reblert.

Pendent transversal (paviments exteriors): >= 2%, <= 8%

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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 544 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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 metereològiques que puguin produir alteracions a la subbase o al llit de sorra.

El llit de sorra anivellada s'ha de deixar a 1,5 cm per sobre del nivell definitiu.

Col·locades les peces s'han de piconar 1,5 cm fins al nivell previst.

PAVIMENTS REJUNTATS AMB SORRA:

Els junts s'han de reblir amb sorra fina.

Un cop rejuntades s'ha de fer una segona compactació amb 2 o 3 passades de picó vibrant i un reblert final amb sorra per acabar d'omplir els junts.

S'ha d'escombrar la sorra que ha sobrat abans d'obrir-lo al trànsit.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.

Després s'han de reblir els junts amb la beurada.

JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:

En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:

Paviments exteriors:

- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%

Paviments interiors:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD3 CAIXES SIFÒNIQUES I PERICONS

PD31- PERICÓ

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PD31-5693.

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

Formació de pericó a peu de baixant, de pas o sifònic.

S'han considerat els tipus següents:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 545 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Pericó "in situ" amb solera de formigó, parets de maó calat o de maó massís, arrebossades i lliscades interiorment i amb tapa fixa o registrable.
- Pericó prefabricat de formigó, amb fons i amb tapa de formigó prefabricat.
- Pericó prefabricat de PVC o polipropilè, amb fons i amb tapa.

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

Pericó fabricat "in situ":

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Formació de les parets amb peces ceràmiques, deixant preparats els forats per al pas dels tubs
- Arrebossat de les parets amb morter
- Lliscat interior de les parets amb ciment
- Col·locació de la tapa

CONDICIONS GENERALS:

Els pericons enregistrables hauran d'estar tapats amb una tapa de material compatible amb el del calaix. Si la tapa és prefabricada de formigó, el gruix d'aquesta no serà inferior a 5 cm. Entre la tapa i el calaix hi haurà un junt d'hermeticitat.

En els pericons sifònics, el conducte de sortida de les aigües ha de portar un colze de 90º.

El gruix de la capa d'aigua en els pericons sifònics no ha de ser inferior a 45 cm.

El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior.

PERICÓ FABRICAT "IN SITU":

El pericó ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó.

Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter.

La solera ha de quedar plana i al nivell previst.

En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. En el punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs.

Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives.

Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes.

Els angles interiors han de ser arrodonits.

Gruix de la solera: >= 10 cm

Gruix de l'arrebossat: >= 1 cm

Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: >= 1,5%

Toleràncies d'execució:

- Aplomat de les parets: ± 10 mm
- Planor de la fàbrica: ± 10 mm/m
- Planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PERICÓ FABRICAT "IN SITU":

S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja.

Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 546 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.

Es verificarà sistema de manteniment i conservació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD5A- CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER OCULTA PER A DRENATGES, COL·LOCADA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PD5A-51MOD.

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

Execució de caixa per a drenatges amb canal de peces prefabricades amb bastidor o sense i reixa, sobre solera de formigó.

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

En caixa de formigó:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge dels mòduls prefabricats
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó lateral de la caixa
- Col·locació de les reixes

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.

El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.

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

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la solera: ± 20 mm
- Aplomat total: ± 5 mm
- Planor: ± 5 mm/m
- Escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 547 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD5B- CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER PER A DRENATGES, COL·LOCADA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PD5B-5MOD.

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

Execució de caixa per a drenatges amb canal de peces prefabricades amb bastidor o sense i reixa, sobre solera de formigó.

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

En caixa de formigó:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge dels mòduls prefabricats
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó lateral de la caixa
- Col·locació de les reixes

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.

El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.

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

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la solera: ± 20 mm
- Aplomat total: ± 5 mm
- Planor: ± 5 mm/m
- Escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 548 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD5L- DRENATGE AMB TUB DE PEAD

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

Formació de drenatge amb tub ranurat de materials plàstics.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Col·locació del tub sense incloure el reblert de material fitrant
- Col·locació del tub inclòs el reblert de material fitrant

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

Inclòs el reblert de material filtrant:

- Comprovació del llit de recolzament
- Col·locació i unió dels tubs
- Reblert de la rasa amb material filtrant

Sense incloure el reblert de material filtrant:

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació dels tubs

CONDICIONS GENERALS:

Els tubs han de quedar ben assentats sobre un llit de material filtrant de granulometria adequada a les característiques del terreny i del tub.

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

Els tubs col·locats han d'estar alineats i a la rasant prevista. Han de tenir el pendent definit al projecte per a cada tram i seguir les alineacions indicades en la DT.

Els tubs han de penetrar dins dels pericons i dels pous de registre.

El drenatge acabat ha de funcionar correctament.

El pas d'aigua ha de ser el correcte en els pous de registre aigües avall.

Fletxa màxima dels tubs rectes: <= 1 cm/m

Pendent: >= 0,5%

Amplària de la rasa: Diàmetre nominal + 45 cm

Penetració de tubs en pericons i pous: >= 1 cm

Toleràncies d'execució:

- Pendent <= 4%: ± 0,25%
- Pendent > 4%: ± 0,50%
- Rasants: ± 20 mm

INCLÒS EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:

El drenatge ha d'estar recobert per un reblert de 50 cm de material filtrant.

El grau de compactació del reblert de la rasa no ha de ser inferior al del material circumdant.

Cavalcaments de les làmines de polipropilè: >= 30 cm

Gruix màxim de les tongades de material filtrant: 30 cm

Toleràncies d'execució:

- Planor de les capes de material filtrant: ± 20 mm/m
- Nivells de les capes de material filtrant: ± 30 mm

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 549 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El muntatge del tub haurà de realitzar-lo personal experimentat, que, a la vegada, vigilarà el posterior replè de la rasa, en especial la compactació directament als tubs.

L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat. S'eliminaran els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.

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

No s'ha d'iniciar la manipulació ni la col·locació dels tubs sense l'autorització prèvia de la DF.

Abans de baixar els tubs a la rasa s'han d'examinar aquests i apartar els que estiguin deteriorats.

No han de transcórrer més de 8 dies entre l'execució de la rasa i la col·locació dels tubs.

La col·locació dels tubs s'ha de començar pel punt més baix quan la rasa.

Els treballs s'han de realitzar amb la rasa i els tubs lliures d'aigua i de terres engrunades.

En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.

INCLÒS EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:

No s'ha d'iniciar el reblert de la rasa sense l'autorització expressa de la DF.

Per sobre del tub, fins l'alçada especificada a la DT, o indicada per la DF (mínim 25 cm), s'ha de col·locar un rebliment de grava D 20-40, embolicat amb un filtre geotèxtil 100-150 g/m2.

No s'han de col·locar més de 100 m de tub sense procedir a la col·locació del geotèxtil i al rebliment amb material filtrant.

El geotèxtil ha de tenir un aspecte superficial pla i regular. Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte. Les làmines del geotèxtil no han de cavalcar entre elles, i un cop col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.

La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.

S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material filtrant a la intempèrie.

Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.

Una vegada col·locats els tubs, el reblert de la rasa s'ha de compactar per tongades successives amb un grau de compactació >= 75% del P.N.

La geometria del replè ha de ser la indicada a la DT.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques, i el gruix ha de ser uniforme. Les tongades tindran una superfície convexa, amb pendent transversal compresa entre el 2% i 5%. No s'ha d'estendre'n cap fins que la inferior compleixi les condicions exigides. En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell. Les tongades de cada costat del tub s'han d'estendre de forma simètrica.

Al final de la compactació, ha de donar-se unes passades sense aplicar-hi vibració.

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C.

El procediment utilitzat per a terraplenar rases i consolidar reblerts no ha de produir moviments dels tubs.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

INCLÒS EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:

Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament ni l'execució del llit de material filtrant.

SENSE INCLOURE EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:

Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament, ni el reblert de la rasa amb material filtrant.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberias de Saneamiento de Poblaciones.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 550 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentaran els tubs i comprovació de les toleràncies d'execució, en especial en referència a les pendents.

- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.

- Control visual de les alineacions dels tubs col·locats i dels elements singulars, com ara unions amb pous i arquetes.

- Control d'execució del reblert filtrant (veure àmbit de control 0537)

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

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

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Un cop finalitzada l'obra i abans de la recepció provisional, es comprovarà el bon funcionament de la xarxa abocant aigua en els pous de registre de capçalera o, mitjançant les cambres de descàrrega si existissin, verificant el pas correcte d'aigua en els pous de registre aigües avall.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es seguiran les instruccions de la DF en la realització dels controls previstos, i a més, el contractista subministrarà el personal i els materials necessaris per a aquesta prova.

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

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD5M- DRENATGE AMB TUB DE PVC

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PD5M-12RFM.

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

Formació de drenatge amb tub ranurat de materials plàstics.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Col·locació del tub sense incloure el reblert de material fitrant

- Col·locació del tub inclòs el reblert de material fitrant

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

Inclòs el reblert de material filtrant:

- Comprovació del llit de recolzament

- Col·locació i unió dels tubs

- Reblert de la rasa amb material filtrant

Sense incloure el reblert de material filtrant:

- Comprovació de la superfície de recolzament

- Col·locació dels tubs

CONDICIONS GENERALS:

Els tubs han de quedar ben assentats sobre un llit de material filtrant de granulometria adequada a les característiques del terreny i del tub.

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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 551 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Els tubs col·locats han d'estar alineats i a la rasant prevista. Han de tenir el pendent definit al projecte per a cada tram i seguir les alineacions indicades en la DT.

Els tubs han de penetrar dins dels pericons i dels pous de registre.

El drenatge acabat ha de funcionar correctament.

El pas d'aigua ha de ser el correcte en els pous de registre aigües avall.

Fletxa màxima dels tubs rectes: <= 1 cm/m

Pendent: >= 0,5%

Amplària de la rasa: Diàmetre nominal + 45 cm

Penetració de tubs en pericons i pous: >= 1 cm

Toleràncies d'execució:

- Pendent <= 4%: ± 0,25%

- Pendent > 4%: ± 0,50%

- Rasants: ± 20 mm

INCLÒS EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:

El drenatge ha d'estar recobert per un reblert de 50 cm de material filtrant.

El grau de compactació del reblert de la rasa no ha de ser inferior al del material circumdant.

Cavalcaments de les làmines de polipropilè: >= 30 cm

Gruix màxim de les tongades de material filtrant: 30 cm

Toleràncies d'execució:

- Planor de les capes de material filtrant: ± 20 mm/m

- Nivells de les capes de material filtrant: ± 30 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El muntatge del tub haurà de realitzar-lo personal experimentat, que, a la vegada, vigilarà el posterior replè de la rasa, en especial la compactació directament als tubs.

L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat. S'eliminaran els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.

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

No s'ha d'iniciar la manipulació ni la col·locació dels tubs sense l'autorització prèvia de la DF.

Abans de baixar els tubs a la rasa s'han d'examinar aquests i apartar els que estiguin deteriorats.

No han de transcórrer més de 8 dies entre l'execució de la rasa i la col·locació dels tubs.

La col·locació dels tubs s'ha de començar pel punt més baix quan la rasa.

Els treballs s'han de realitzar amb la rasa i els tubs lliures d'aigua i de terres engrunades.

En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.

INCLÒS EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:

No s'ha d'iniciar el reblert de la rasa sense l'autorització expressa de la DF.

Per sobre del tub, fins l'alçada especificada a la DT, o indicada per la DF (mínim 25 cm), s'ha de col·locar un rebliment de grava D 20-40, embolicat amb un filtre geotèxtil 100-150 g/m2.

No s'han de col·locar més de 100 m de tub sense procedir a la col·locació del geotèxtil i al rebliment amb material filtrant.

El geotèxtil ha de tenir un aspecte superficial pla i regular. Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte. Les làmines del geotèxtil no han de cavalcar entre elles, i un cop col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.

La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.

S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material filtrant a la intempèrie.

Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 552 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Una vegada col·locats els tubs, el reblert de la rasa s'ha de compactar per tongades successives amb un grau de compactació >= 75% del P.N.

La geometria del replè ha de ser la indicada a la DT.

El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques, i el gruix ha de ser uniforme. Les tongades tindran una superfície convexa, amb pendent transversal compresa entre el 2% i 5%. No s'ha d'estendre'n cap fins que la inferior compleixi les condicions exigides. En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell. Les tongades de cada costat del tub s'han d'estendre de forma simètrica.

Al final de la compactació, ha de donar-se unes passades sense aplicar-hi vibració.

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C.

El procediment utilitzat per a terraplenar rases i consolidar reblerts no ha de produir moviments dels tubs.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

INCLÒS EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:

Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament ni l'execució del llit de material filtrant.

SENSE INCLOURE EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:

Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament, ni el reblert de la rasa amb material filtrant.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberias de Saneamiento de Poblaciones.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentaran els tubs i comprovació de les toleràncies d'execució, en especial en referència a les pendents.

- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.

- Control visual de les alineacions dels tubs col·locats i dels elements singulars, com ara unions amb pous i arquetes.

- Control d'execució del reblert filtrant (veure àmbit de control 0537)

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

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

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Un cop finalitzada l'obra i abans de la recepció provisional, es comprovarà el bon funcionament de la xarxa abocant aigua en els pous de registre de capçalera o, mitjançant les cambres de descàrrega si existissin, verificant el pas correcte d'aigua en els pous de registre aigües avall.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es seguiran les instruccions de la DF en la realització dels controls previstos, i a més, el contractista subministrarà el personal i els materials necessaris per a aquesta prova.

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

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 553 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

PD5T- REIXA D'ACER PER A DRENATGES, COL·LOCADA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PD5T-MOD.

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

Subministrament i col·locació d'elements auxiliars per a drenatges.

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment i/o reixa, per a embornal, interceptor o pericó
- Filtre per a bonera sifònica

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

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter, si és el cas
- Col·locació de l'element

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment o la reixa fixa col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge. Aquestes no han de sobresortir de les parets de l'element drenant.

La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, i han de mantenir el seu pendent.

La reixa, quan no hagi de quedar fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre.

La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament.

El filtre ha de quedar correctament col·locat i subjectat a la bonera, amb els procediments indicats pel fabricant.

Toleràncies d'execució:

- Guerxament: ± 2 mm
- Nivell entre el bastiment o la reixa i el paviment: - 10 mm, + 0 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FILTRE, REIXA I BASTIMENT I REIXA PRACTICABLE:

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

REIXA LINIAL:

m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.

Es verificarà sistema de manteniment i conservació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 554 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD72- CLAVEGUERA AMB TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA

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

Formació de claveguera o col·lector amb tubs de polietilè de densitat alta, amb unions soldades, col·locats al fons de la rasa i reblert de sauló fins a 10 cm per sobre del tub.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

- Comprovació del llit de recolzament dels tubs

- Replanteig i preparació de les unions

- Execució de les unions dels tubs

- Baixada dels tubs al fons de la rasa

- Realització de proves sobre la canonada instal·lada

- Reblert de la rasa amb sauló

CONDICIONS GENERALS:

El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.

Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.

Ha d'estar situat sobre un llit de recolzament, la composició i el gruix del qual han de complir l'especificat en la DT.

El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF.

La base del tub, els laterals i la part superior fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior, ha d'estar reblert amb sauló.

Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

Distància de la generatriu superior del tub a la superfície:

- En zones amb trànsit rodat: >= 100 cm

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 555 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- En zones sense trànsit rodat: >= 60 cm

Amplària de la rasa: >= diàmetre exterior + 50 cm

Pressió de la prova d'estanquitat: <= 1 bar

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub. Es recomana la suspensió del tub per mitjà de bragues de cinta ampla amb el recobriment adequat.

Les tuberies i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.

Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.

El procés d'execució dels junts ha de ser prèviament acceptat per la DF.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberias de Saneamiento de Poblaciones.

Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD78 CLAVEGUERES AMB TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ

PD781- CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, SOTERRAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PD781-Q0LB,PD781-EUSS,PD781-WBSE,PD781-EUSM.

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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 556 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Formació de clavegueró amb tub de PVC.

S'han considerat les col·locacions següents:

- Penjat del sostre
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó i llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó, llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra

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

Penjat del sostre:

- Col·locació de les abraçadores de subjecció del tub
- Col·locació i unió dels tubs
- Col·locació de les peces necessàries en els punts singulars (per a canvis de direcció, connexions, etc.)
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada

En rasa:

- Execució de la solera de formigó, en el seu cas
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació dels tubs
- Segellat dels tubs
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
- Rebliment amb sorra fins a la cota indicada a la partida d'obra, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.

El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran.

La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataconar amb massilla.

Les unions entre els tubs han d'estar fetes amb els procediments i materials aprovats pel fabricant.

El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.

Ha de ser estanc a l'aigua a una pressió >= 0,3 bar i <= 1 bar

Ha de ser estanc a l'aire a una pressió >= 0,5 bar i <= 1 bar

Ha de ser estanc al fum a una pressió de gasos de 250 Pa

COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:

Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.

Els tubs han de quedar recolzats en tota la seva llargària sobre un llit de material granular o terra lliure de pedres.

El llit de sorra ha de quedar pla, anivellat i a la fondària prevista a la DT.

La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF.

Pendent: >= 2%

Distància de la generatriu superior del tub a la superfície en zones de trànsit rodat: >= 80 cm

Amplària de la rasa: >=diàmetre exterior + 500 mm i >= 0,60 m

Gruix llit d'assentament de sorra: >= 10 + diàmetre exterior / 10 cm

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 557 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.

Gruix solera de formigó: 15 cm

REBLERT AMB SORRA:

El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.

El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.

El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.

La sorra ha de ser neta, lliure de pedres i d'altres materials estranys.

Gruix tongades rebliment: 10 cm

Rebliment amb sorra: fins 30 cm per sobre del nivell superior del tub

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub.

En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.

COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

Els tubs i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.

Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant els junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.

Sobre la solera de formigó, quan tingui la resistència adequada, s'ha de col·locar el llit de material granular.

REBLERT AMB SORRA:

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura exterior sigui inferior a 0º C.

Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.

Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la sorra amb materials estranys.

No s'han de barrejar diferents tipus de materials.

S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 558 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC SOTERRATS:

Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents:

- Execució de la solera de formigó, en el seu cas.
- Comprovació de la superfície d'assentament.
- Col·locació i unió dels tubs.
- Rebliment amb formigó fins cobrir tot el tub, en el seu cas.
- Comprovació del funcionament del tram de claveguera o col·lector.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC SOTERRATS:

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

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

Correcció a càrrec del Contractista dels defectes que provoquin les fugues detectades.

Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC SOTERRATS:

- Un cop finalitzada l'obra i abans de la recepció provisional, es comprovarà el bon funcionament de la xarxa abocant aigua en els pous de registre de capçalera o, mitjançant les cambres de descàrrega si existissin, verificant el pas correcte d'aigua en els pous de registre aigües avall.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC SOTERRATS:

Es seguiran les instruccions de la DF en la realització dels controls previstos.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMOPLIMENT EN TUBS DE PVC SOTERRATS:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD79- CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ, SOTERRAT

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

Formació de clavegueró amb tub de PVC.

S'han considerat les col·locacions següents:

- Penjat del sostre
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó i llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó, llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra

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

Penjat del sostre:

- Col·locació de les abraçadores de subjecció del tub

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 559 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Col·locació i unió dels tubs
- Col·locació de les peces necessàries en els punts singulars (per a canvis de direcció, connexions, etc.)
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada

En rasa:

- Execució de la solera de formigó, en el seu cas
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació dels tubs
- Segellat dels tubs
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
- Rebliment amb sorra fins a la cota indicada a la partida d'obra, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.

El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran.

La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataconar amb massilla.

Les unions entre els tubs han d'estar fetes amb els procediments i materials aprovats pel fabricant.

El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.

Ha de ser estanc a l'aigua a una pressió >= 0,3 bar i <= 1 bar

Ha de ser estanc a l'aire a una pressió >= 0,5 bar i <= 1 bar

Ha de ser estanc al fum a una pressió de gasos de 250 Pa

COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:

Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.

Els tubs han de quedar recolzats en tota la seva llargària sobre un llit de material granular o terra lliure de pedres.

El llit de sorra ha de quedar pla, anivellat i a la fondària prevista a la DT.

La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF.

Pendent: >= 2%

Distància de la generatriu superior del tub a la superfície en zones de trànsit rodat: >= 80 cm

En el cas de tubs de PVC-U amb pressió enterrats que transportin aigua es recomana una alçària mínima de 0,90m. sempre que estiguin a l'abric de les gelades.

Per a tubs instal·lats sota zones de trànsit intens o que no sigui possible mantenir l'alçària de 0,90m. es requerirà una protecció addicional.

Amplària de la rasa: >=diàmetre exterior + 500 mm i >= 0,60 m

Gruix llit d'assentament de sorra: >= 10 + diàmetre exterior / 10 cm

La distància entre les canonades enterrades de PVC a pressió i fonaments o d'altres instal·lacions enterrades >= 0,4m. en condicions normals.

SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.

Gruix solera de formigó: 15 cm

REBLERT AMB SORRA:

El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 560 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.

El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.

La sorra ha de ser neta, lliure de pedres i d'altres materials estranys.

Gruix tongades rebliment: 10 cm

Rebliment amb sorra: fins 30 cm per sobre del nivell superior del tub

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub.

En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.

Es de bona pràctica l'estesa de tubs amb l'extrem mascle inserit en l'embocaduda en el mateix sentit de circulació que el previst per al flux de sanejament.

Els tubs de PVC-U a pressió mai haurien d'encofrar-se amb formigó.

COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

Els tubs i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.

Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant els junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.

Sobre la solera de formigó, quan tingui la resistència adequada, s'ha de col·locar el llit de material granular.

REBLERT AMB SORRA:

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura exterior sigui inferior a 0º C.

Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.

Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la sorra amb materials estranys.

No s'han de barrejar diferents tipus de materials.

S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 561 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC SOTERRATS:

Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents:

- Execució de la solera de formigó, en el seu cas.

- Comprovació de la superfície d'assentament.

- Col·locació i unió dels tubs.

- Rebliment amb formigó fins cobrir tot el tub, en el seu cas.

- Comprovació del funcionament del tram de claveguera o col·lector.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC SOTERRATS:

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

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

Correcció a càrrec del Contractista dels defectes que provoquin les fugues detectades.

Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC SOTERRATS:

- Un cop finalitzada l'obra i abans de la recepció provisional, es comprovarà el bon funcionament de la xarxa abocant aigua en els pous de registre de capçalera o, mitjançant les cambres de descàrrega si existissin, verificant el pas correcte d'aigua en els pous de registre aigües avall.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC SOTERRATS:

Es seguiran les instruccions de la DF en la realització dels controls previstos.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMOPLIMENT EN TUBS DE PVC SOTERRATS:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD7G- TUB CIRCULAR DE PVC PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PD7G-EKS5.

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

Formació de claveguera o col·lector amb tubs de PVC col·locats soterrats.

S'han considerat els tipus de tubs següents:

- Tub de PVC de formació helicoïdal, autoportant, amb unió amb massilla

- Tub de PVC de formació helicoïdal, per anar formigonat, amb unió amb massilla

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 562 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

- Comprovació del llit de recolzament dels tubs

- Baixada dels tubs al fons de la rasa

- Col·locació de l'anella elastomèrica, en el seu cas

- Unió dels tubs

- Realització de proves sobre la canonada instal·lada

CONDICIONS GENERALS:

El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.

Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.

Ha d'estar situat sobre un llit de recolzament, la composició i el gruix del qual han de complir l'especificat en la DT.

La unió entre els tubs amb anella elastomèrica ha d'estar feta per penetració d'un extrem dins de l'altre amb l'interposició d'una anella de goma col·locada prèviament a l'allotjament adequat de l'extrem de diàmetre exterior més petit.

La unió entre els tubs encolats o amb massilla ha d'estar feta per penetració d'un extrem dins de l'altre, encolant prèviament l'extrem de diàmetre exterior més petit.

El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF.

Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

Distància de la generatriu superior del tub a la superfície:

- En zones amb trànsit rodat: >= 100 cm

- En zones sense trànsit rodat: >= 60 cm

Amplària de la rasa: >= diàmetre exterior + 50 cm

Pressió de la prova d'estanquitat: <= 1 bar

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub. Es recomana la suspensió del tub per mitjà de bragues de cinta ampla amb el recobriment adequat.

Les tuberies i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.

Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 563 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

El lubricant que s'utilitzi per a les operacions d'unió dels tubs amb anella elastomèrica no ha de ser agressiu pel material del tub ni per a l'anella elastomèrica, fins i tot a temperatures elevades de l'efluent.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberias de Saneamiento de Poblaciones.

Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.

Es verificarà sistema de manteniment i conservació.

CONTROL D'EXECUCIÓ I D'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES.

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

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

Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDG CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDG1- CANALITZACIÓ DE COMUNICACIONS AMB TUBS DE PE

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PDG1-G3XO,PDG1-YSK9.

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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 564 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Canalitzacions soterrades per a xarxes de telecomunicacions formades per un o mes tubs col·locats al fons d'una rasa entre pericons o cambres de connexió.

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

- Neteja i preparació del fons de la rasa
- Col·locació dels tubs a la rasa utilitzant separadors
- Col·locació dels connectors entre tubs si cal
- Col·locació d'obturadors als extrems dels tubs que entren als pericons o cambres
- Reblert de la rasa fins a cobrir els tubs l'alçada indicada en funció del tipus de reblert i us de la canalització
- Col·locació dels elements de senyalització i/o protecció dels tubs

CONDICIONS GENERALS:

El traçat de la canalització, el número de tubs, els seus diàmetres i la disposició dels mateixos han de ser els indicats a la DT amb les modificacions aprovades per la DF.

La canalització ha de ser recta, o amb curvatures de gran radi. Els canvis de direcció s'han de fer utilitzant pericons.

La fondària fins a la part superior del tub mes proper a la superfície (h) ha de ser:

- Canalitzacions protegides amb formigó: - Tubs en vorera: h > 0,45 m - Tubs en calçada: h > 0,6 m - Tubs en terra o jardí: h > 0,5 m
- Canalitzacions protegides amb sorra: - Tubs en vorera: h > 0,55 m - Tubs en calçada: h > 0,7 m - Tubs en terra o jardí: h > 0,55 m

Si no es poden respectar aquestes fondàries, la rasa ha d'estar reblerta de formigó fins al paviment o el nivell de les terres.

La canalització ha de respectar les distàncies i posició respecte altres canalitzacions en els punts de creuament, proximitat i paral·lelisme que indica la norma (UNE 133100-1)

Recobriment dels conductes protegits amb sorra:

- Inferior >= 5 cm
- Laterals: >= 7,5 cm
- Superior: >= 25 cm

Recobriment dels conductes protegits amb formigó:

- Inferior >= 5 cm
- Laterals: >= 5 cm
- Superior: >= 5 cm

Els tubs s'han de situar regularment distribuïts dins la rasa.

No hi ha d'haver contactes entre els tubs.

Les unions entre tubs han de garantir la estanqueïtat a la pressió de disseny, que sigui adequada per al sistema previst d'introducció dels cables als tubs.

Els extrems dels tubs han de penetrar dins dels pericons o cambres, i la unió entre els tubs i les parets del pericó ha de ser estanca.

S'ha de col·locar una guia dins de cada tub entre pericons o cambres i un obturador a cada un dels extrems del tub per evitar la entrada d'aigua o llots al tub.

Les canalitzacions han d'estar senyalitzades amb una banda o malla plàstica situada 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub més alt.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura superior a 5°C i sense pluja.

Abans de col·locar cap tub a la rasa cal verificar les condicions del fons de la mateixa (rasant, existència de pedres, etc).

S'ha de treballar amb la rasa lliure d'aigua, s'ha d'evitar que entri mentre dura el procés de col·locació dels tubs i especialment que entri aigua dins dels tubs.

El traçat dels tubs ha de ser recte, i cal eliminar les deformacions produïdes per les bobines, els canvis de temperatura, etc, i fer el reblert al voltant dels tubs el mes aviat possible després de la col·locació a la rasa.

Si s'han de fer unions de tubs, cal que qualsevol unió estigui a mes d'un metre de distancia d'altre.

Abans de tapar la rasa, amb els tubs recoberts pel material de reblert, cal verificar cada un dels conductes passant un mandrí de la forma i dimensions indicats al apartat 7.6 de la UNE 133100-1.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 565 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

UNE 133100-1:2002 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Parte 1: Canalizaciones subterráneas.

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Control de l'excavació de la rasa. Comprovació topogràfica de les alineacions.

Inspecció visual del fons de la rasa sobre la que s'assentaran els tubs i comprovació de les toleràncies d'execució.

Inspecció visual dels tubs abans de la seva col·locació, rebutjant els que presentin defectes.

Control de l'execució del dau de formigó de recobriment.

Control d'execució del reblert (veure plec corresponent)

Control de la estanquitat a la pressió de treball de les canalitzacions.

Control de la geometria interior amb el mandrí.

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

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDG CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDG2- CANALITZACIÓ AMB TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PDG2-PZNX.

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

Canalitzacions amb tubs de formigó, de PVC, de polietilè, o combinacions de tubs de fibrociment NT i PVC, col·locats en una rasa i recoberts.

S'han considerat els reblerts de rasa següents:

- Reblert de la rasa amb terres
- Reblert de la rasa amb formigó

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

- Col·locació dels tubs
- Unió dels tubs
- Reblert de la rasa amb terres o formigó

CONDICIONS GENERALS:

Els tubs col·locats han de quedar a la rasant prevista. Han de quedar rectes.

Els tubs s'han de situar regularment distribuïts dins la rasa.

No hi ha d'haver contactes entre els tubs.

REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:

La rasa ha de quedar reblerta de terres seleccionades degudament compactades.

Partícules que passen pel tamís 0,08 UNE 7-056 (NLT-152), en pes: < 25%

Contingut en matèria orgànica (UNE 103-204): Nul

Contingut de pedres de mida > 8 cm (NLT-152): Nul

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 566 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

El formigó no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament, com és ara disgregacions o buits a la massa.

Gruix del formigó per sota del tub més baix: >= 5 cm

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'han de col·locar més de 100 m de canalització sense haver acabat les operacions d'execució de junts i reblert de rasa.

REBLERT DE LA RASA AMB TERRES:

S'ha de treballar a una temperatura superior a 5°C i sense pluja.

Abans de procedir al rebliment de terres, s'han de subjectar els tubs per punts, amb material de reblert.

Cal evitar el pas de vehicles fins que la compactació s'hagi completat.

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigó s'ha de col·locar a la rasa abans que s'inicïi el seu adormiment i l'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions.

El procés de formigonament no ha de modificar la situació del tub dins del dau de formigó.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

La normativa ha de ser l'específica de l'ús al que es destina la canalització.

REBLERT DE LA RASA AMB FORMIGÓ:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDG CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDG5- MATERIALS AUXILIARS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL·LOCATS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PDG5-HA2I.

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

Subministrament i col·locació d'una banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, com a malla senyalitzadora.

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

- Comprovació i preparació de la superfície on s'ha d'estendre la banda

- Col·locació de la banda

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar situada al nivell previst, i a la vertical de la canonada o instal·lació que senyalitza.

Ha de cobrir completament tot el recorregut de la mateixa.

Ha de ser de color i ha de tenir inscripcions que corresponguin al tipus d'instal·lació, d'acord amb les instruccions i normativa de la companyia titular del servei.

Cavalcaments: >= 20 cm

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 20 mm

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 567 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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 DF.

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

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.

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 CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària executat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDK1- BASTIMENT I TAPA DE FOSA PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL·LOCATS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PDK1-DXAA.

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

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.

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

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.

Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.

L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.

La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.

Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.

La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.

Toleràncies d'execució:

- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 568 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment

- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDK3- PERICÓ DE FORMIGÓ IN SITU PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

Aplicació en el projecte

En el present projecte d'urbanització, el pericó corresponent al codi **PDK4-LP59** es defineix com a pericó de formigó prefabricat sense fons, de dimensions 60x60x60 cm, destinat a instal·lacions de **telecomunicacions.**

Es preveu la col·locació de 1 unitat, situada en la xarxa de canalitzacions de telecomunicacions, amb la funció de permetre l'accés, registre, derivació i manteniment dels conductes i cables, d'acord amb les partides definides en el projecte.

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

Pericó per a registre de canalitzacions de serveis

S'han considerat els tipus següents:

- Pericó de formigó fet "in situ" sobre solera de maó calat col·locat sobre llit de sorra.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 569 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

Pericó de formigó fet "in situ":

- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació de la solera de maons calats
- Formació de les parets de formigó, encofrat i desencofrat, previsió de passos de tubs, etc.
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la solera: ± 20 mm

PERICÓ DE FORMIGÓ FET "IN SITU":

Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire.

Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Toleràncies d'execució:

- Aplomat de les parets: ± 5 mm
- Dimensions interiors: ± 1% dimensió nominal
- Gruix de la paret: ± 1% gruix nominal

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.

PERICÓ DE FORMIGÓ FET "IN SITU":

La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 570 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

PDK4- PERICÓ FORMIGÓ PREFABRICAT PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PDK4-LP59.

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

Pericó per a registre de canalitzacions de serveis

S'han considerat els tipus següents:

- Pericó prefabricat amb tapa (si és el cas), sobre solera de formigó o llit de grava, i reblert lateral amb terres.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

Pericó prefabricat:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó o de la grava de la solera
- Formació de forats per a connexionat tubs
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa
- Acoblament dels tubs
- Reblert lateral amb terres
- Col·locació de la tapa en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la solera: ± 20 mm

PERICONS PREFABRICATS:

El pericó ha de quedar ben subjectat a la solera.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.

El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.

La tapa (si és el cas) serà dissenyada per tal que pugui suportar el pas del trànsit i es prendran les mesures necessàries per tal d'evitar el seu desplaçament o el seu robatori.

Gruix de la solera: >= 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 5 mm/m
- Escairat: ±5 mm respecte el rectangle teòric

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 571 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

CONDICIONS GENERALS:

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.

PERICONS PREFABRICATS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

PFB2- DERIVACIÓ DE POLIETILÈ, COL·LOCADA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

En el present projecte d'urbanització, la derivació corresponent al codi PFB2-WSEN es defineix com a derivació sobre canonada de polietilè PE 100 de diàmetre 40 mm, mitjançant **accessori de polipropilè (PP), amb sortida en angle de 90° i diàmetre DN 25 amb connexió roscada**, i s'utilitza en la xarxa de distribució d'aigua per a reg.

Es preveu la col·locació de 7 unitats.

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

Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.

S'han considerat els tipus de material següents:

- Polietilè extruït de densitat alta per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C

S'han considerat els tipus d'accessoris següents:

- Peces en forma de T per a derivacions

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Soldada (per a tubs de polietilè de densitat alta i mitjana)
- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)

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

- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Ha d'estar feta la prova de pressió.

L'accessori ha de quedar alineat amb la directriu dels tubs a connectar.

Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 572 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

La canonada per a gas (densitat mitjana), no ha d'estar pròxima a conductes que transportin fluids a alta temperatura. S'ha de garantir que la canonada no superi una temperatura de 40°C.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.

Gruix del llit de sorra:

- Polietilè extruït: >= 5 cm

- Polietilè reticulat: >= 10 cm

Gruix del reblert: (sense trànsit rodat):

- Polietilè extruït: >= 60 cm

- Polietilè reticulat: >= 50 cm

Gruix del reblert: (amb trànsit rodat): >= 80 cm

Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.

El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.

S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.

Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.

En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

L'amplària de la rasa ha de ser més gran que el diàmetre de l'element més 60 cm.

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ACCESSORIS:

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 573 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

PFB3- TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, PER A XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

En el present projecte d'urbanització, les canonades corresponents als codis PFB3-1423D i PFB3-14239 es defineixen com a tubs de polietilè d'alta densitat PE 100, PN 10 (SDR 17), destinats a la xarxa de distribució d'aigua per a reg.

S'utilitzen dos diàmetres:

DN 40 (PFB3-14239), amb una longitud de 80,10 m

DN 63 (PFB3-1423D), amb una longitud de 133,35 m

Aquestes canonades es disposen soterrades, formant part de la xarxa de distribució d'aigua, permetent la conducció i repartiment del cabal cap als diferents punts de consum i elements de reg, d'acord amb les partides definides en el projecte.

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

Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.

S'han considerat els tipus de material següents:

- Polietilè extruït de densitat alta per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:

- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).

- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)

- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)

- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Soldada (per a tubs de polietilè de densitat alta i mitjana)

- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)

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

- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)

- Replanteig de la conducció

- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva

- Execució de totes les unions necessàries

- Neteja de la canonada

- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Ha d'estar feta la prova de pressió.

Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 574 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.

El tub de polietilè extruÏt es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0°C	<= 50 x Dn	<= 40 x Dn
A 20°C	<= 20 x Dn	<= 15 x Dn

Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.

Gruix del llit de sorra:

- Polietilè extruït: >= 5 cm
- Polietilè reticulat: >= 10 cm

Gruix del reblert: (sense trànsit rodat):

- Polietilè extruït: >= 60 cm
- Polietilè reticulat: >= 50 cm

Gruix del reblert: (amb trànsit rodat): >= 80 cm

El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.

Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.

L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.

En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.

L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.

Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.

Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.

El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.

S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.

Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.

En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 575 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.

Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS:

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.

- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant: - Suportació - Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments - Distància a altres elements i conduccions.

- Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica

- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Manteniment de la instal·lació.

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

PFB4- TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, COL·LOCAT

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 576 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

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

Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.

S'han considerat els tipus de material següents:

- Polietilè extruït de densitat baixa per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:

- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).

- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)

- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)

- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)

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

- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)

- Replanteig de la conducció

- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva

- Execució de totes les unions necessàries

- Neteja de la canonada

- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Ha d'estar feta la prova de pressió.

Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la canalització.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.

El tub de polietilè extruÏt es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0°C	<= 50 x Dn	<= 40 x Dn
A 20°C	<= 20 x Dn	<= 15 x Dn

Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.

Gruix del llit de sorra:

- Polietilè extruït: >= 5 cm

- Polietilè reticulat: >= 10 cm

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 577 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Gruix del reblert: (sense trànsit rodat):

- Polietilè extruït: >= 60 cm

- Polietilè reticulat: >= 50 cm

Gruix del reblert: (amb trànsit rodat): >= 80 cm

El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.

Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.

L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.

En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.

L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.

Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.

Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.

El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.

S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.

Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.

En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.

Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS:

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 578 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.

- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant: - Suportació - Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments - Distància a altres elements i conduccions.

- Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica

- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Manteniment de la instal·lació.

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG33- CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL·LOCAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

Aplicació en el projecte

En el present projecte d'urbanització, els cables corresponents als codis **PG33-E6Q5 i PG33-LXYF** es defineixen com a cables de coure tipus RV-K de tensió assignada 0,6/1 kV, amb seccions **1x6 mm² i 1x2,5 mm²,** respectivament.

El cable de 1x6 mm² (PG33-E6Q5) s'utilitza com a línia de distribució d'enllumenat públic, col·locat en canalització soterrada mitjançant tub, amb una longitud total de 814,96 m.

El cable de 1x2,5 mm² (PG33-LXYF) s'utilitza per a la connexió entre la caixa de protecció i la lluminària, amb col·locació superficial o interior en el suport, amb una longitud total de 105 m.

Ambdós cables formen part de la instal·lació d'enllumenat públic, garantint la correcta alimentació elèctrica dels punts de llum, d'acord amb les partides definides en el projecte.

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

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.

S'han considerat els tipus següents:

- Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 579 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2

- Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4

- Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4

- Cable rígid de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2

- Cable rígid de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030

- Cable rígid de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2

- Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Col·locat en tub

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

- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas

CONDICIONS GENERALS:

Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.

El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.

Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.

El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismos elèctrics.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.

No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.

No s'han de transmetre esforços entre els cables i les connexions elèctriques.

Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:

- Sense transit rodat: >= 4 m

- Amb transit rodat: >= 6 m

COL·LOCAT EN TUBS:

Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.

La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.

Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o be en les caixes dels mecanismes.

Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuitat tant elèctrica com de l'aïllament.

A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrossió.

El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.

Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 580 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.

Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0°C

No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.

Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.

Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport.

Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.

La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm2.

En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.

Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:

- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.

- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.

CABLE COL.LOCAT EN TUB:

El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.

El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors

- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte

- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes

- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats

- Verificar l'ús adequat dels codis de colors

- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.

- Assaigs segons REBT.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits

Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals

Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 581 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG3B- CONDUCTOR DE COURE NU, COL·LOCAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

Aplicació en el projecte

En el present projecte d'urbanització, el conductor corresponent al codi **PG3B-E7CM** es defineix com a conductor de **coure nu, unipolar**, de **secció 1x35 mm², i s'utilitza en el sistema de posada a terra** de les instal·lacions elèctriques.

Es preveu la col·locació de **101,03 m de conductor**, disposat al llarg de la xarxa d'enllumenat públic i connectat als elements de presa de terra.

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

Conductor de coure nu, unipolar de fins a 240 mm2 de secció, muntat.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Muntat superficialment
- En malla de connexió a terra

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

- L'estesa i empalmament
- Connexionat a presa de terra

CONDICIONS GENERALS:

Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables.

El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi.

Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques.

El circuit de terra no serà interromput per la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles.

El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat.

El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles.

El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates.

Distància entre fixacions: <= 75 cm

EN MALLA DE CONNEXIÓ A TERRA:

El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada.

El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'instal·lador prendrà cura que el conductor no pateixi torsions ni danys en treure'l de la bobina.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 582 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.
- Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
- Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
- Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
- Mesures de resistència de terra.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà globalment

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.

Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ

PG47- INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, COL·LOCAT

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

Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.

S'han considerat els tipus següents:

- Per a control de potència (ICP)
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)
- Interruptors automàtics magnetotèrmics de caixa emmotllada

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

- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas

CONDICIONS GENERALS:

La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.

Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.

Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.

Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.

Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats a tal fi pel fabricant.

Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.

Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.

Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N

ICP:

Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable.

Ha d'estar localitzat el més aprop possible de l'entrada de la derivació individual.

PIA:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 583 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

En el cas de vivendes ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.

No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.

S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.

S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT

S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.

Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

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.

ICP:

UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.

UNE 20317/1M:1993 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.

PIA:

UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.

UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.

UNE-EN 60898/A1:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.

UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DE CAIXA EMMOTLLADA:

UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

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

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.

Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 584 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas: - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B

Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ

PG4P- CAIXA DE PROTECCIÓ FUSIBLE D'INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT, COL·LOCADA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

Aplicació en el projecte

En el present projecte d'urbanització, la caixa de protecció fusible corresponent al codi **PG4P-VLF9** es defineix com a caixa de protecció per a instal·lacions d'enllumenat, destinada a connexions trifàsiques amb conductors unipolars, amb **entrada de secció 6 mm²** i sortida cap a la lluminària de secció **2,5 mm²**, i s'utilitza en la xarxa d'enllumenat públic.

Es preveu la col·locació de **7 unitats**, associades als punts de llum, amb la funció de proporcionar protecció elèctrica mitjançant fusibles davant sobreintensitats.

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

Caixes seccionadores fusibles muntades superficialment o transquadre amb fusibles tipus ganiveta o cilíndrics.

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

- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

Ha de quedar connectat de manera que s'asseguri un contacte eficaç i durable als conductors.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 585 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Ha de quedar anivellat i a la posició i l'alçària previstes al projecte o especificades per la DF.

La seva situació dins del circuit elèctric ha de ser la indicada a DT tant pel que fa referència a l'esquema com al lay-out.

Els fusibles han de quedar rígidament fixats a la base.

Quan es col·loca muntat superficialment ha d'anar fixat sòlidament mitjançant visos a la seva superfície de col·locació.

Quan es col·loca muntat a transquadre, ha de quedar fixat sòlidament per dos punts a la placa de la base del quadre mitjançant visos.

Toleràncies d'execució:

- Verticalitat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La manipulació s'ha de fer sense tensió.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.

Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 586 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas: - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B

Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PGD ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

PGD2- PLACA DE CONNEXIÓ A TERRA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PGD2-E3C4.

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

Elements per a formar una connexió a terra, col·locats soterrats en el terreny.

S'han considerat els elements següents:

- Placa de connexió a terra de coure o d'acer, soterrada

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

- Col·locació i connexionat

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny.

La situació en el terreny ha de quedar fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control.

Han de quedar unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc.

El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics.

Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat.

PLACA:

En el cas d'enterrar més d'una placa, la distància entre elles ha de ser com a mínim de 3 m.

Ha de tenir incorporat un tub de plàstic de 22 mm de diàmetre, aproximadament, al costat del cable per a la humectació periòdica del pou de terra.

Toleràncies d'execució:

- Posició: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 587 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificar la correcta ubicació dels punts de posada a terra.
- Verificar l'execució de pous de terra, col·locació d'elèctrodes, tubs de manteniment (si existeix), ús dels connectors adequats i acabat de l'arqueta.
- Verificar la continuïtat d'entre els conductors de protecció i dels elèctrodes de posada a terra.
- Verificar la posada a terra de les conduccions metàl·liques de l'edifici.
- Mesures de resistència de terra.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà globalment

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de valors de resistència de terra superiors a l'especificat a REBT, es procedirà a la construcció de nous pous de terra o tractament del terreny, fins que s'arribi a obtenir la resistència adequada.

Els defectes d'instal·lació hauran de ser corregits.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHR ELEMENT DE SUPORT AMB IL·LUMINACIÓ INCORPORADA

PHR0- ELEMENT DE SUPORT DE COLUMNA AMB LLUMENERA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

Aplicació en el projecte

En el present projecte d'urbanització, l'element corresponent al codi **PHR0-URB1** es defineix com a fanal model **RAMA d'Urbidermis**, amb columna de 4,50 m d'alçada i lluminària de **27 W amb temperatura de color 2700 K**, i s'utilitza en la xarxa d'enllumenat públic.

Es preveu la col·locació de **7 unitats**, distribuïdes al llarg de l'àmbit urbanitzat, amb la funció de proporcionar il·luminació ambiental i funcional en espais de vianants, d'acord amb les partides definides en el projecte.

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

Columna de xapa d'acer amb base-platina, coronament amb o sense platina, amb elements d'enllumenat incorporats, fixada amb perns d'ancoratge a un dau de formigó.

Es contemplen els següents tipus de columnes:

- Columnes amb el llum muntat a l'extrem, amb difusor a una cara, a dues cares, o simètric
- Columnes de suport amb projectors fixats al llarg dels fust

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

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Execució del fonament

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 588 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- L'hissat, fixació i anivellament del suport
- Connexió a la xarxa elèctrica i la de terra
- Col·locació dels llums o projectors en la seva posició i connexió dels mateixos
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, tubs, etc.

FONAMENT:

El material per a l'execució del fonament ha de ser formigó de la resistència especificada a la DT del projecte.

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.

Els defectes que s'hagin produït en formigonar s'han de reparar de seguida, prèvia aprovació de la DF.

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

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.

Resistència característica estimada del formigó (Fest): >= 0,9 Fck

(Fck = Resistència de projecte del formigó a compressió)

Gruix màxim de la tongada:

- Consistència seca: <= 15 cm
- Consistència plàstica: <= 25 cm
- Consistència tova: <= 30 cm

Assentament en el con d'Abrams: 3 - 5 cm

Dimensions mínimes del dau de formigó (alt x ample x fondo):

- Columnes de fins a 6 m d'alçària: 0,6 x 0,6 x 0,6 m
- Columnes de 7, 8 ó 9 m d'alçària: 0,8 x 0,8 x 0,8 m
- Columnes de 10 ó 11 m d'alçària: 0,8 x 0,8 x 1,0 m
- Columnes de 13, 14 ó 15 m d'alçària: 1,0 x 1,0 x 1,3 m
- Columnes d'alçària superior a 16 m: Es determinarà en funció de l'alçària real de la columna

Toleràncies d'execució:

- Posició de les armadures: ± 10 mm (no acumulatius)
- Planor dels paraments ocults: ± 25 mm/2 m

HISSAT, FIXACIÓ I ANIVELLAMENT DEL SUPORT:

Ha de quedar en posició vertical. Queda expressament prohibit l'ús de falques per tal d'aconsseguir l'aplomat definitiu de la columna.

Ha de quedar fixada sòlidament a la base de formigó pels seus perns.

La fixació de la platina de base als perns s'ha de fer mitjançant volanderes, femelles i contrafemelles.

La base-platina d'unió ha de quedar per sota del nivell del paviment.

La part inferior de la portella ha de quedar aproximadament a 300 mm de la rasant del paviment.

Toleràncies d'execució:

- Verticalitat: ± 10 mm/3 m
- Posició: ± 50 mm

CONNEXIÓ AMB LA XARXA ELÈCTRICA:

Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.

Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.

Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexió.

Un cop acabades les tasques de muntatge no pot quedar en tensió cap punt accessible de la instal·lació fora dels punts de connexió.

FIXACIÓ DELS LLUMS O PROJECTORS:

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 589 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'aparell.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.

S'ha d'utilitzar un camió-grua per descarregar i manipular el pal durant la seva fixació.

Durant el muntatge s'ha de deixar lliure i acotada una zona de radi igual a l'alçària del pal més 5 m.

Cal que la zona de treball quedi degudament senyalitzada amb una tanca i llums vermells durant la nit.

FONAMENT:

Abans d'executar la partida estarà feta la base, complint les especificacions de la DT.

La temperatura ambient per formigonar estarà entre 5ºC i 40ºC.

La temperatura dels elements on es fa l'abocament serà superior als 0°C.

No es formigonarà si hi ha risc de gelades en les següents 48 hores des de l'abocament del formigó.

No es pot formigonar amb pluja sense l'aprovació expressa de la DF.

El formigó s'abocarà abans de que comenci el seu adormiment.

El temps de transport del formigó serà inferior a 1 hora si es fa amb camions formigonera i de mitja hora si es fa amb camions de trabuc. El temps màxim de posada en obra del formigó és de 2 hores des de la seva fabricació.

No es posaran en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.

L'abocament del formigó es farà des d'una altura inferior a 1,5 m, sense que es produeixin disgregacions.

Abans de formigonar els junts, es retirarà la capa superficial de morter, i s'humidificarà la superfície.

La compactació es realitzarà per vibratge.

Durant l'adormiment s'evitaran sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

El curat es farà aplicant un producte filmògen o bé recobrint les superfícies amb una membrana impermeable subjecta a l'exterior de la peça.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 40-2:2006 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 2: Requisitos generales y dimensiones.

UNE-EN 40-5:2003 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 5: Requisitos para las columnas y báculos de alumbrado de acero.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS EQUIPS PER A REG

PJS5- BOCA DE REG, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

Aplicació en el projecte

En el present projecte d'urbanització, la boca de reg corresponent al codi **PJS5-HA2U** es defineix com a boca de reg amb cos de fosa, amb brida d'entrada **DN 65 mm i connexió tipus Barcelona**, i s'utilitza en la xarxa de reg.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 590 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Es preveu la col·locació de **2 unitats**, situades en punts accessibles de l'àmbit urbanitzat, destinades a permetre la connexió de mànegues per a reg manual i tasques de manteniment, d'acord amb les partides definides en el projecte.

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

Elements de subministrament i distribució d'aigua, destinats a la connexió de mànigues de reg o localització puntual d'aspersors aeris acoblats a la rosca de la clau d'obertura.

- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament de la boca
- Neteja de rosques i d'interior de tubs
- Preparació de les unions
- Connexionat a la xarxa
- Prova de servei
- Col·locació de la tapa

CONDICIONS GENERALS:

La carcassa i la tapa de fosa han de quedar anivellades entre elles i respecte al paviment.

La sortida de la carcassa ha de ser roscada o tipus Racor Barcelona

En el cos ha d'estar gravada la pressió de treball.

Es col·locaran en derivació sobre la xarxa principal.

La xarxa en la que s'instal·li la boca ha de ser autònoma de les xarxes de goteig, aspersió i difusió.

Pressió de prova:

- Pressió nominal 10 bar: >= 15 bar

Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada, han de ser estanques a la pressió de treball.

La posició de la boca, ha de ser la reflectida per la DT o en el seu defecte, la indicada per la DF.

S'ha de deixar connectada a la xarxa en condicions de funcionament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de la instal·lació de la boca, s'han de netejar l'interior dels tubs i els punts d'unió.

Les boques de reg no han d'estar separades entre elles més de 50 m de distància.

S'ubicaran fora de les zones verdes i el més aprop possible d'aquestes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS EQUIPS PER A REG

PJS6- CANONADA PER A REG PER DEGOTEIG

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

En el present projecte d'urbanització, la canonada corresponent al codi **PJS6-9EEH** es defineix com a **tub per a reg per degoteig de diàmetre 16 mm, amb degoters integrats cada 50 cm**, i s'utilitza en la xarxa de reg localitzat.

Es preveu la col·locació de **203,36 m de canonada**, distribuïda en les zones enjardinades, permetent la conducció i distribució de l'aigua cap als degoters, d'acord amb les partides definides en el projecte.

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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 591 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Elements emissors d'aigua de baix cabal, en zones enjardinades, acoblats o integrats en canonades soterrades, per configurar sistemes de reg localitzat.

S'han considerat els elements següents:

- Canonada cega per a integrar degoters
- Canonades amb degoters autocompensats integrats
- Anelles de tub amb degoters per a reg d'escocells
- Degoters per a integrar en un tub cec
- Vàlvules antidrenants col·locades a les canonades de degoters
- Vàlvules de rentat

CONDICIONS GENERALS:

La col·locació de tubs i emissors, en el seu cas, es farà d'acord amb la DT i en el seu defecte, la indicada per la DF.

La instal·lació dels emissors estarà sempre precedida dels següents elements que estaran agrupats en pericó registrable: reductor de pressió, sistema de filtrat, vàlvula anti-retorn i vàlvula de pas.

Els emissors seran autonetejables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La descàrrega i manipulació dels tubs i els accessoris s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Cada cop que s'interrompi el muntatge cal tapar els extrems oberts.

L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.

L'extrem del tub s'ha de netejar i lubrificar abans de fer la connexió.

L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.

En tallar el tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves. Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.

Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS AMB GOTERS INTEGRATS O PER A INSERIR:

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

Com són instal·lacions amb grau de dificultat mitjà s'inclou, a més, la repercussió de peces especials per col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS EQUIPS PER A REG

PJSB- DEGOTER, COL·LOCAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

Aplicació en el projecte

En el present projecte d'urbanització, el degoter corresponent al codi **PJSB-HBBM** es defineix com a degoter autocompensant i autonetejant, de **cabal 2 l/h**, tipus inserit en tub de reg, i s'utilitza en la **xarxa de reg localitzat**.

Es preveu la col·locació de **508,4 unitats, distribuïdes al llarg de les línies de reg en les zones enjardinades**, amb la funció de proporcionar un subministrament d'aigua uniforme i controlat a la vegetació, d'acord amb les partides definides en el projecte.

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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 592 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Elements emissors d'aigua de baix cabal, en zones enjardinades, acoblats o integrats en canonades soterrades, per configurar sistemes de reg localitzat.

S'han considerat els elements següents:

- Canonada cega per a integrar degoters
- Canonades amb degoters autocompensats integrats
- Anelles de tub amb degoters per a reg d'escocells
- Degoters per a integrar en un tub cec
- Vàlvules antidrenants col·locades a les canonades de degoters
- Vàlvules de rentat

CONDICIONS GENERALS:

La col·locació de tubs i emissors, en el seu cas, es farà d'acord amb la DT i en el seu defecte, la indicada per la DF.

La instal·lació dels emissors estarà sempre precedida dels següents elements que estaran agrupats en pericó registrable: reductor de pressió, sistema de filtrat, vàlvula anti-retorn i vàlvula de pas.

Els emissors seran autonetejables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La descàrrega i manipulació dels tubs i els accessoris s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Cada cop que s'interrompi el muntatge cal tapar els extrems oberts.

L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.

L'extrem del tub s'ha de netejar i lubrificar abans de fer la connexió.

L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.

En tallar el tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves. Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.

Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ANELLS DEGOTERS I VÀLVULES:

Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

Com són instal·lacions amb grau de dificultat mitjà s'inclou, a més, la repercussió de peces especials per col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS EQUIPS PER A REG

PJSE- ELECTROVÀLVULA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

Aplicació en el projecte

En el present projecte d'urbanització, l'electrovàlvula corresponent al codi **PJSE-6UC1** es defineix com a **electrovàlvula per a instal·lació de reg, de diàmetre 1 1/2", alimentació a 24 V i pressió màxima de treball de 10 bar, i s'utilitza en la xarxa de reg automàtic.**

Es preveu la col·locació de 1 unitat, destinada al control automatitzat del pas d'aigua dins del sistema de reg, permetent la sectorització i programació dels diferents circuits, d'acord amb les partides definides en el projecte.

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

Electrovàlvules reguladores de cabal roscades, muntades i connectades a la xarxa.

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

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 593 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Neteja de les rosques i de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions
- Connexió a la xarxa hidràulica de la vàlvula
- Connexió a la xarxa elèctrica del solenoide
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:

Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats i en posició horitzontal.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Es col·locarà en el pericó en que es conformi el by-pass conjuntament amb les claus de pas i accessoris corresponents.

Les unions entre l'aparell i la xarxa han de ser estanques a la pressió de treball.

L'aparell s'ha de deixar connectat a les xarxes hidràuliques i de control en condicions de funcionament.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 30 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La unió roscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

L'estanquitat de les unions roscades s'ha d'aconseguir amb els junts subministrats amb l'equip o bé amb sistemes aprovats pel fabricant.

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.

Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

Les connexions elèctriques han de quedar protegides de la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

PN3 VÀLVULES DE BOLA

PN33- VÀLVULA DE BOLA SINTÈTICA, MANUAL, ROSCADA O ENCOLADA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

Aplicació en el projecte

En el present projecte d'urbanització, la vàlvula de bola corresponent al codi **PN33-AOQ9** es defineix com a vàlvula de bola de material plàstic, d'accionament manual, per encolar, **de 2 vies i diàmetre nominal DN 50**, i s'utilitza en la **xarxa de reg**. Es preveu la col·locació de **1 unitat.**

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

Vàlvules de bola metàl·liques o sintètiques, muntades.

S'han considerat els elements següents:

- Vàlvules manuals roscades

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Muntades superficialment
- Muntades en pericó de canalització soterrada

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

Vàlvules de bola per a col·locar roscades:

- Neteja de rosques i d'interior de tubs
- Preparació de les unions amb cintes

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 594 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova de servei

Vàlvula de bola per encolar o embridar:

- Neteja de l'interior dels tubs
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova d'estanquitat

CONDICIONS GENERALS:

Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.

La maneta o volant de la vàlvula ha de ser accessible.

Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es puguin realitzar tasques de manteniment de les diferents parts.

Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.

S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 30 mm

MUNTADES SUPERFICIALMENT:

L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.

La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perque pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

MUNTADES EN PERICÓ:

L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb la maneta cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.

La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.

Les connexions dels diferents elements s'han de realitzar seguint les indicacions del fabricant i amb les eines adequades per tal de no malmetre les diferents peces.

La descàrrega i manipulació de les vàlvules s'ha de fer de forma que no rebin cops.

El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.

La unió entre els tubs i vàlvules s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Abans de realitzar la unió entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb els condicions correctes per realitzar la unió.

Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant o per l'adhesiu i el netejador. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.

En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

VÀLVULAS DE BOLA PER A COL·LOCAR ROSCADES:

Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.

L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.

Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 595 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ1 BANCS

PQ12- BANC DE LLISTONS DE FUSTA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

Aplicació en el projecte

En el present projecte d'urbanització, el **banc corresponent al codi PQ12-MOD** es defineix com a banc urbà de llistons de fusta model de **Novatilu**, i s'utilitza com a element de mobiliari urbà.

La seva instal·lació es realitza en els punts definits en el projecte dins de les zones d'estada i espais públics urbanitzats, **mitjançant fixació al terreny amb ancoratge sobre dau de formigó**, d'acord amb les partides del pressupost, garantint la seva estabilitat i durabilitat en servei.

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

Bancs col·locats a l'exterior.

S'han considerat els tipus de bancs següents:

- Bancs de fusta

S'han considerat els sistemes de col·locació següents:

- Ancorats amb daus de formigó

CONDICIONS GENERALS:

El banc ha de quedar horitzontal independentment del pendent del terreny.

Els elements metàl·lics (fixacions, estructures de suport, etc.), han de quedar protegits de la corrosió.

Un cop col·locat el banc no ha de tenir deformacions, cops ni d'altres defectes visibles.

Ancoratge dels suports: >= 25 cm

Toleràncies d'execució:

- Alçària del seient: ± 20 mm
- Horitzontalitat: ± 10 mm

ANCORATS A DAUS DE FORMIGÓ:

Els daus d'ancoratge de formigó no han de quedar visibles.

Dimensió dels daus d'ancoratge: 40x40x40 cm

Nombre de daus: 4

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament dels daus d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.

No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 596 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual dels elements col·locats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ2 PAPERERES

PQ22- PAPERERA DE PEU, COL·LOCADA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PQ22-DJJU.

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

Papereres de peu i murals.

S'han considerat els tipus següents:

- Papereres amb suport ancorat a un dau de formigó.

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

Papereres amb suport ancorat a un dau de formigó:

- Formigonament del dau d'ancoratge
- Ancoratge del suport de la paparera
- Montatge de la paperera

Papereres collades a paraments:

- Fixació dels elements de suport
- Fixació de la paperera als suports

Papereres collades al terra:

- Fixació dels elements de suport
- Fixació de la paperera als suports

CONDICIONS GENERALS:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 597 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Un cop col·locada la paperera no ha de tenir deformacions, cops o d'altres defectes visibles.

Toleràncies d'execució:

- Alçària: ± 20 mm

- Verticalitat: ± 10 mm

PAPERERES AMB SUPORT ANCORAT A DAU DE FORMIGÓ:

El dau d'ancoratge de formigó no ha de quedar visible.

Ancoratge del tub de suport: >= 15 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PAPERERES ANCORADES A DAU DE FORMIGÓ:

El formigonament del dau d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.

No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses

- Replanteig de la ubicació.

- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual dels elements col·locats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ4 PILONES

PQ42- PILONA DE FOSA AMB LLUMS, COL·LOCADA

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

Fites o pilones de delimitació ancorades al terra amb morter de ciment, dau de formigó o amb fixacions mecàniques

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 598 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

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

Col·locat amb dau de formigó o de morter:

- Replanteig
- Preparació del forat o encofrat del dau
- Col·locació de l'element o del seu suport en el seu cas i apuntalament
- Amorterat o formigonat del dau
- Retirada de l'apuntalament provisional

Col·locat amb fixacions mecàniques:

Replanteig

Fixació l'element

CONDICIONS GENERALS:

L'element ha de restar aplomat, a la posició indicada a la DT.

Ha de sobresortir de la cota de paviment acabat, l'alçada especificada la DT o la que li sigui pròpia segons el seu disseny.

L'ancoratge de l'element ha de ser suficient per resistir una empenta d'1 kN aplicats al centre de gravetat del mateix.

Les perforacions de l'element han de restar a la posició correcta.

L'element restarà col·locat sense cap tipus de defecte de fabricació o dany produït durant el procés de l'obra (bonys, ratlladures, cops, etc.)

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 3 cm
- Alçària: + 2 cm
- Verticalitat: ± 1°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt que ha d'aprovar la DF.

La màquina perforadora o taladradora, en el seu cas, no ha de produir danys ni deformacions a la base de suport o al paviment.

El forat on es col·loqui l'element ha d'estar humitejat i net de pols o altres objectes que es puguin haver caigut dintre.

Una vegada col·locat l'element, no es pot rectificar la seva posició si no és traient-lo i tornant a repetir el procés.

No es pot treballar amb pluja, ni amb temperatures inferiors a 5°C.

El formigó o el morter, s'ha de col·locar abans que comenci el seu adormiment.

L'element s'apuntalarà durant 24 h per evitar moviments i així quedi garantida la posició desitjada.

Els elements col·locats es senyalitzaran de manera que sigui visible la seva recent posada a l'obra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 599 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Inspecció visual dels elements col·locats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR3 CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS

PR30- APORTACIÓ D'ESCORÇA DE PI

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

Aplicació en el projecte

En el present projecte d'urbanització, l'escorça de pi corresponent al codi **PR30-8RVS** es defineix com a escorça de pi amb **granulometria compresa entre 10 i 35 mm**, i s'utilitza en les **zones enjardinades com a capa de cobertura superficial.**

La seva aplicació es realitza en **parterres i àrees verdes**, amb funció de protecció del sòl, control de la humitat i limitació del creixement de vegetació espontània, d'acord amb les partides definides en el projecte.

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

Aportació i estesa de materials per al condicionament del terreny.

S'han considerat els materials següents:

- Terra vegetal
- Escorça de pi
- Torba rossa
- Sorra
- Grava de pedrera
- Grava de riu
- Grava volcànica

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

- Aportació del material corrector
- Incorporació al terreny del material corrector

CONDICIONS GENERALS:

El material aportat ha de formar una barreja uniforme amb els altres components i amb el substrat existent, si és el cas.

El sauló, la grava o la sorra aportats, no han de tenir impureses ni matèria orgànica.

La terra, l'escorça de pi o la torba aportats, no han de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.

Quan la superfície final acabada és poc drenant, ha de tenir els pendents necessaris per a evacuar l'aigua superficial.

Toleràncies d'execució:

- Anivellament: ± 3 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'aportació s'ha de fer en capes de gruix uniforme i paral·leles a l'esplanada, sense produir danys a les plantacions existents.

L'estesa s'ha de fer abans o a la vegada que les feines d'acondicionament del terreny.

Quan la superfície final és drenant, s'ha de comprovar que la base té els pendents suficients per a l'evacuació de l'aigua superficial.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 600 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR3 CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS

PR31- APORTACIÓ DE GRAVA DE PEDRERA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

Aplicació en el projecte

En el present projecte d'urbanització, la grava de pedrera corresponent al codi **PR31-8RXN** s'utilitza en la formació de capes granulars fines, principalment com a llit de col·locació i capa de drenatge en paviments.

La seva aplicació es realitza en unitats de pavimentació definides en el projecte, actuant com a capa d'assentament i regulació, així com facilitant el drenatge superficial en sistemes constructius de paviment.

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

Aportació i estesa de materials per al condicionament del terreny.

S'han considerat els materials següents:

- Terra vegetal
- Escorça de pi
- Torba rossa
- Sorra
- Grava de pedrera
- Grava de riu
- Grava volcànica

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

- Aportació del material corrector
- Incorporació al terreny del material corrector

CONDICIONS GENERALS:

El material aportat ha de formar una barreja uniforme amb els altres components i amb el substrat existent, si és el cas.

El sauló, la grava o la sorra aportats, no han de tenir impureses ni matèria orgànica.

La terra, l'escorça de pi o la torba aportats, no han de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.

Quan la superfície final acabada és poc drenant, ha de tenir els pendents necessaris per a evacuar l'aigua superficial.

Toleràncies d'execució:

- Anivellament: ± 3 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'aportació s'ha de fer en capes de gruix uniforme i paral·leles a l'esplanada, sense produir danys a les plantacions existents.

L'estesa s'ha de fer abans o a la vegada que les feines d'acondicionament del terreny.

Quan la superfície final és drenant, s'ha de comprovar que la base té els pendents suficients per a l'evacuació de l'aigua superficial.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR3 CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 601 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

PR36- APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PR36-8RV2.

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

Aportació i estesa de materials per al condicionament del terreny.

S'han considerat els materials següents:

- Terra vegetal
- Escorça de pi
- Torba rossa
- Sorra
- Grava de pedrera
- Grava de riu
- Grava volcànica

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

- Aportació del material corrector
- Incorporació al terreny del material corrector

CONDICIONS GENERALS:

El material aportat ha de formar una barreja uniforme amb els altres components i amb el substrat existent, si és el cas.

El sauló, la grava o la sorra aportats, no han de tenir impureses ni matèria orgànica.

La terra, l'escorça de pi o la torba aportats, no han de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.

Quan la superfície final acabada és poc drenant, ha de tenir els pendents necessaris per a evacuar l'aigua superficial.

Toleràncies d'execució:

- Anivellament: ± 3 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'aportació s'ha de fer en capes de gruix uniforme i paral·leles a l'esplanada, sense produir danys a les plantacions existents.

L'estesa s'ha de fer abans o a la vegada que les feines d'acondicionament del terreny.

Quan la superfície final és drenant, s'ha de comprovar que la base té els pendents suficients per a l'evacuació de l'aigua superficial.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

OPERACIONS DE CONTROL EN TERRA VEGETAL:

- Inspecció visual del procés, amb atenció especial a la uniformitat de la barreja i de la seva estesa.
- Comprovació del gruix d'estesa i condicions d'anivellament.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TERRA VEGETAL:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TERRA VEGETAL:

Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 602 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

PR4F SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (MATHIOLA A PENSTEMON)

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

Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.

S'han considerat els tipus següents:

- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port

S'han considerat les formes de subministrament següents:

- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates

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

- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu

CONDICIONS GENERALS:

L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.

Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.

S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.

Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.

Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.

En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.

ARBRES DE FULLA CADUCA:

* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.

ARBRES DE FULLA PERSISTENT:

* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.

ARBUSTS:

* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.

ENFILADISSES:

* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 603 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

CONÍFERES I RESINOSES:

* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.

PALMERES:

* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 604 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

MA. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

- ANNEX 1. FOTOGRAFIES
- ANNEX 2. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ
- ANNEX 3. MEMORIA DE CÀLCUL INSTAL·LACIÓ DE LAMPISTERIA
- ANNEX 4. MEMORIA DE CÀLCUL INSTAL·LACIÓ DE SANETJAMENT
- ANNEX 5. ESTUDI LUMÍNIC
- ANNEX 6. MEMORIA DE CÀLCUL INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
- ANNEX 7. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 605 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

ANNEX 1. FOTOGRAFÍES







AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT

ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA

REFERÈNCIA
OORD2026000003

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 606 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32





AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 607 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

ANNEX 2. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

Projecte executiu d'obres per a l'urbanització del Passatge Vilafranca

Municipi: Sant Feliu del Llobregat (Barcelona)

Superfície d'actuació: 872,90 m²

Promotor: Ajuntament de Sant Feliu del Llobregat

Autor del projecte: Jorge de Jorge Jordán

A2.1. Objecte

L'objecte del present estudi és definir la previsió de generació, gestió i destinació final dels residus derivats de l'execució de les obres d'urbanització del Passatge Vilafranca. Aquest document es redacta d'acord amb el Reial decret 105/2008, la normativa autonòmica vigent a Catalunya i els criteris habituals emprats en projectes d'urbanització de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB).

A2.2. Normativa aplicable

• Reial decret 105/2008, de producció i gestió de residus de construcció i demolició.

• Decret 89/2010 de gestió de residus de la construcció a Catalunya.

• Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC).

• Directrius de l'Agència de Residus de Catalunya.

A2.3. Descripció de les obres

L'actuació consisteix en la urbanització del Passatge Vilafranca, incloent la demolició de paviments existents, retirada de mobiliari urbà, excavació per a noves capes de paviment i instal·lacions, així com la col·locació de nous paviments i serveis urbans.

A2.4. Estimació de residus generats

Tipus de residu	Codi LER	Volum estimat	Observacions
Terres d'excavació	17 05 04	290 m³	Material natural no contaminat
Formigó	17 01 01	13,50 m³	Demolició de paviments i elements
Residus petris mixtos	17 01 07	24,61 m³	Panot i altres materials minerals
Residus vegetals	20 02 01	8,30 m³	Desbrossament i retirada d'arbrat
Residus metàl·lics	17 04 05	0,17 m³	Mobiliari urbà i elements metàl·lics

A2.5. Mesures de minimització de residus

Durant la redacció del projecte s'han adoptat mesures per reduir la generació de residus, com l'optimització de la secció de paviments, la reutilització parcial de materials existents sempre que sigui viable i la separació selectiva dels residus generats a peu d'obra.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 608 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

A2.6. Gestió i tractament dels residus

Els residus generats durant l'execució de les obres es gestionaran mitjançant transport a gestors autoritzats inscrits al registre de l'Agència de Residus de Catalunya. Es prioritzarà la valorització dels materials reciclables i el dipòsit controlat només en aquells casos en què no sigui possible la seva reutilització.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 609 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

1 / 6 RESIDUS Enderroc.Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya febrer de 2011. V4 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,

tipus
quantitats
codificació

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció,i enderroc

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	PROJECTE EXECUTIU D'OBRES PER A L'URBANITZACIÓ DEL PASSATGE VILAFRANCA		
Situació:	Passatge Vilafranca		
Municipi :	Sant Feliu del Llobregat	**Comarca :**	Barcelonés

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	295,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		**0,00 t**	**295,00 m^3**

Destí de les terres i materials d'excavació

	no es considera residu reutilització				és residu abocador	
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	mateixa obra		altra obra			
	si		**no**		**no**	

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m^2 (tones/m^2)	Pes (tones)	Volum aparent/m^2 (m^3/m^2)	Volum aparent (m^3)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	91,980	0,082	65,700
metalls	170407	0,004	1,178	0,001	0,150
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	42,705	0,001	54,750
fibrociment	170605	0,010	1,095	0,018	0,438
.....		-	0,000	-	0,000
.....		0,000	0,000	0,000	0,000
.....		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**136,96 t**	0,7544	**121,04 m^3**

Residus de construcció

	Codificació re: Ordre MAM/304/2(	Pes/m^2 (tones/m^2)	Pes (tones)	Volum aparent/m^2 (m^3/m^2)	Volum aparent (m^3)
sobrants d'execució		0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000
formigó	170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris	170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos	170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres		0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges		0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes	170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics	170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartró	170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls	170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció			**0,00 t**		**0,00 m^3**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 610 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	si
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	si
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m^3
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m^3
acer en perfils reutilitzables	1,18 t	0,15 m^3
altres :	0,00 t	0,00 m^3
Total d'elements reutilitzables	1,18 t	**0,15 m^3**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m^3 (+20%)	reutilització: a la mateixa obra	reutilització: a altra autoritzada	Terres per a l'abocador (m^3)
terra vegetal	0	0,00	0,00	0,00
graves/ sorres/ pedraplè	295	0,00	0,00	295,00
argiles	0	0,00	0,00	0,00
altres	0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0			0,00
Total	**295**	**0,00**	**0,00**	**295,00**

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0,00	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,00	no	inert
Metalls	2	1,18	no	no especial
Fusta	1	0,00	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,00	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,00	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser dificilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	no	no
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	no	no
No especials	Contenidor per Metalls	no	no
	Contenidor per Fustes	no	no
	Contenidor per Plàstics	no	no
	Contenidor per Vidre	no	no
	Contenidor per Paper i cartró	no	no
	Contenidor per Guixos i altres no especials	no	no
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu es	si	si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
gestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu (decret 161/2001)

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	15,00
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió
*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU Excavació	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³	 70,00 €/m³
Terres	295,00	7378,38	1475,00	2657,66	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
Construcció	**m³ (+35%)**			**4,00 €/m³**	**15,00 €/m³**
Formigó	0,00	-	-	-	0,00
Maons i ceràmics	0,00	-	-	-	0,00
Petris barrejats	88,70	-	443,48	-	1.330,43
Metalls	0,20	-	1,01	-	3,04
Fusta	0,00	-	-	-	0,00
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,00	-	-	-	0,00
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	74,50	894,05			2.980,15
		894,05	1.919,49	2.657,66	4.313,61

Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 9.784,81 €

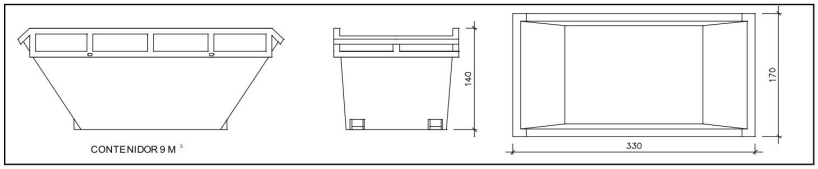
El volum dels residus és de : 666,79 m³

El pressupost de la gestió de residus és de :	**3.615,04**	**euros**

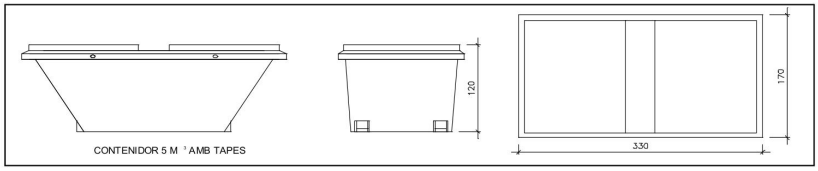
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 612 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

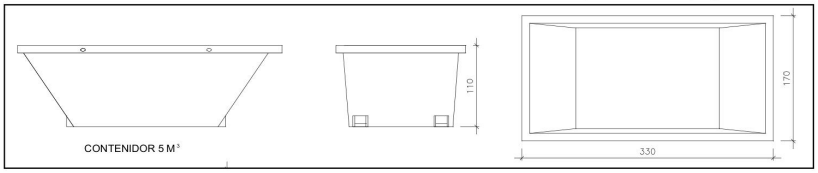
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



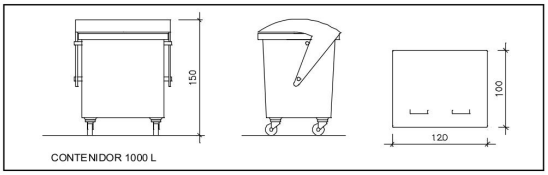
Contenidor 9 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fust | unitats | -

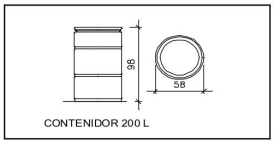


Contenidor 5 m^3. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta | unitats | -



Contenidor 5 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls | unitats | 1





Contenidor 1000 L . Apte per a paper i cartró, plàstics | unitats | -

Bidó 200 L .Apte per a residus especials | unitats | -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT

ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA

REFERÈNCIA
OORD2026000003

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 613 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 614 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 89/2010

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul de la fiança, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

Previsió inicial de l'Estudi		Percentatge de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	516,25 T		**516,25 T**
Total construcció i enderroc (tones)	135,78 T	20,00 %	**108,62 T**

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de **Sant Feliu del Llobregat**

Càlcul de la fiança			
Residus d'excavació *	516,25 T	11 euros/T	5678,75 euros
Residus de construcció i enderroc *	108,62 T	11 euros/T	1194,82 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**624,9 Tones**
		Total fiança **	**6.873,57 euros**

* Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)
** Fiança mínima 150€

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 615 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

ANNEX 3. MEMORIA DE CÀLCUL INSTAL·LACIÓ DE LAMPISTERIA

A3.1. Normativa aplicable

El present projecte recull les característiques dels materials, els càlculs que justifiquen el seu ús i la forma d'execució de les obres a realitzar, donant compliment a la normativa essencial aplicable al dimensionament i càlcul hidràulic de les instal·lacions de subministrament d'aigua.

La normativa principal considerada és la següent:

• Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE). Document Bàsic HS 4 "Salubritat. Subministrament d'aigua".

• Norma UNE-EN 806-1:2001. Especificacions per a instal·lacions de conducció d'aigua destinada al consum humà a l'interior dels edificis.

• Norma UNE-EN 12201 (Parts 1 i 2). Sistemes de canalització en materials plàstics per al subministrament d'aigua, clavegueram i sanejament amb pressió. Canonades de polietilè (PE).

• Norma UNE-EN ISO 1452 (Parts 1 a 3). Sistemes de canalització en materials plàstics per a la conducció d'aigua. Canonades de PVC-U.

• Normes particulars i d'homologació de la companyia subministradora d'aigua.

• Condicions establertes per les ordenances municipals i pels organismes públics competents.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 616 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

A3.2. Càlcul

Fórmules generals

Emprarem les següents:

$H = Z + (P/g)$; $g = \rho \times g$; $H1 = H2 + hf$

On:

H = Alçada piezomètrica (mca)

Z = Cota (m)

P/g = Alçada de pressió (mca)

ρ = Pes específic del fluid

g = Acceleració de la gravetat (9,81 m/s²)

hf = Pèrdues d'alçada piezomètrica o energia (mca)

Canonades i vàlvules

$hf = [(10^9 \times 8 \times f \times L \times \rho) / (\pi^2 \times g \times D^5 \times 1.000)] \times Qs^2$

$f = 0,25 / [\log10(e / (3,7 \times D) + 5,74 / Re^{0,9})]^2$

$Re = 4 \times Q / (\pi \times D \times v)$

On:

f = Factor de fricció de la canonada (adimensional)

L = Longitud equivalent de canonada o vàlvula (m)

D = Diàmetre de la canonada (mm)

Qs = Cabal simultani o de pas (l/s)

e = Rugositat absoluta de la canonada (mm)

Re = Nombre de Reynolds (adimensional)

v = Viscositat cinemàtica del fluid (m²/s)

ρ = Densitat del fluid (kg/m³)

Comptadors

$hf\ c = 10 \times [(Qs / 2 \times Qn)^2]$

On:

Qs = Cabal simultani o de pas (l/s)

Qn = Cabal nominal del comptador (l/s)

Cabal simultani Qs – Mètode general

Per aparells o aixetes:

$Qs = Qi \times Kap$

$Kap = [1 / \sqrt{(n - 1)}] \times (1 + K(\%) / 100)$

Per subministraments o habitatges tipus:

$Qs = Qiv \times Kap \times Nv \times Kv$

$Kv = (19 + Nv) / (10 \times (Nv + 1))$

On:

Qi = Cabal instal·lat al tram (l/s)

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 617 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Qiv = Cabal instal·lat al subministrament o habitatge (l/s)

Kap = Coeficient de simultaneïtat

n = Nombre d'aparells o aixetes

Nv = Nombre d'habitatges tipus

K(%) = Coeficient de majoració

Dades generals

Aigua freda:

Densitat: 1000 kg/m³

Viscositat cinemàtica: 0,0000011 m²/s

Aigua calenta:

Densitat: 1000 kg/m³

Viscositat cinemàtica: 0,00000066 m²/s

Pressions i velocitats

Pèrdues secundàries: 20 %

Pressió dinàmica mínima:

Aixetes: 10 mca

Fluxors: 15 mca

Pressió dinàmica màxima:

Aixetes: 50 mca

Fluxors: 50 mca

Velocitat màxima en canonades:

Canonades metàl·liques: 2 m/s

Canonades plàstiques: 2 m/s

Nota

* Branca de major velocitat o nus de menor pressió dinàmica.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 618 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Lreal(m)	Func.Tramo	Material/ Rugosidad (mm)	Nat.agua/f	Qi(l/s)	Qs(l/s)	Dn	Dint(mm)	hf(mca)	V(m/s)
1	6		23,85	Distrib.principal	PE100-10/0,01	F/0,0237	1,5	1,5	63	55,4	0,242	0,62
4	5	6		LLP		F	1,5	1,5	65	68,9	0,02	
5	6	BOCA REG I	0,43	Deriv.particular	PE100-10/0,01	F/0,0237	1,5	1,5	63	55,4	0,004	0,62
6		5	0,3	Distrib.principal	PE100-10/0,01	F/0,0237	1,5	1,5	63	55,4	0,003	0,62
7		ACOMETIDA XARXA EXISTENT	56,4	Deriv.particular	PE100-10/0,01	F/0,0213	3	2,5094	63	55,4	1,436	1,04
CLAU TALL BR2	6	7		LLP		F	1,5	1,5	65	68,9	0,02	
7	7	BOCA REG II	0,3	Deriv.particular	PE100-10/0,01	F/0,0219	1,5	1,5	40	35,2	0,027	1,54*
15	ACOMETIDA XARXA EXISTENT	15	32,97	Deriv.particular	PE100-10/0,01	F/0,0213	3	2,5094	63	55,4	0,839	1,04
16	15	16		LLP		F	3	2,5094	65	68,9	0,05	
11	16	12	0,4	Deriv.particular	PE100-10/0,01	F/0,0213	3	2,5094	63	55,4	0,01	1,04
12	12	13	0,4	Deriv.particular	PE100-10/0,01	F/0,0321	0,281	0,281	40	35,2	0,002	0,29
13	13	14		LLP		F	0,281	0,281	32	36	0,012	
14	14	15		VRP		F	0,281	0,281	15	16,1		
15	15	16		LLP		F	0,281	0,281	32	36	0,012	
16	16		86,07	Deriv.particular	PE100-10/0,01	F/0,0321	0,281	0,281	40	35,2	0,401	0,29
16			8,14	Deriv.particular	PE100-10/0,01	F/0,0333	0,246	0,246	40	35,2	0,03	0,25
17		SECTOR REG 01 40x50 64G	0,58	Deriv.particular	PE100-10/0,01	F/0,0578	0,035	0,035	32	28	0	0,06
18	12	19	0,42	Deriv.particular	PE100-10/0,01	F/0,021	3,281	2,6542	63	55,4	0,012	1,1
19		SECTOR REG 02 40x50 33G	1,55	Deriv.particular	PE100-10/0,01	F/0,0752	0,018	0,018	32	28	0	0,03
20		21	17,06	Deriv.particular	PE100-10/0,01	F/0,034	0,228	0,228	40	35,2	0,055	0,23
21	21	SECTOR REG 03 40x50 130G	1,56	Deriv.particular	PE100-10/0,01	F/0,045	0,072	0,072	32	28	0,002	0,12
22	21	23	11,25	Deriv.particular	PE100-10/0,01	F/0,0379	0,156	0,156	40	35,2	0,019	0,16
23	23	SECTOR REG 04	1,5	Deriv.particular	PE100-10/0,01	F/0,0752	0,018	0,018	32	28	0	0,03

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 619 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

		40x50 33G										
24	23	25	4,49	Deriv.particular	PE100-10/0,01	F/0,0393	0,138	0,138	40	35,2	0,006	0,14
25	25	SECTOR REG 05 40x50 33G	1,59	Deriv.particular	PE100-10/0,01	F/0,0752	0,018	0,018	32	28	0	0,03
26	25	27	6,31	Deriv.particular	PE100-10/0,01	F/0,0411	0,12	0,12	40	35,2	0,007	0,12
27	27	SECTOR REG 06 40x50 175G	1,7	Deriv.particular	PE100-10/0,01	F/0,0409	0,097	0,097	32	28	0,004	0,16
28	27	29	28,73	Deriv.particular	PE100-10/0,01	F/0,0747	0,023	0,023	40	35,2	0,002	0,02
29	29	SECTOR REG 07 41G	0,64	Deriv.particular	PE100-10/0,01	F/0,0747	0,023	0,023	40	35,2	0	0,02

Nudo	Aparato	Cota sobre planta(m)	Cota total (m)	H(mca)	Pdinám. (mca)	Caudal fría(l/s)	Caudal caliente(l/s)
		0	1	28,65	27,65	0	
5		0	1	28,65	27,65	0	
6		0	1	28,63	27,63	0	
BOCA REG I	Boca riego 40	0	1	28,63	27,63	1,5	
ACOMETIDA XARXA EXISTENT		0	1	30,09	29,09	0	
6		0	1	28,41	27,41	0	
7		0	1	28,39	27,39	0	
BOCA REG II	Boca riego 40	0	1	28,36	27,36*	1,5	
15		0	1	30,93	29,93	0	
16		0	1	30,98	29,98	0	
12		0	1	30,99	29,99	0	
13		0	1	30,99	29,99	0	
14		0	1	30,97	29,97	0	
15		0	1	30,97	29,97	0	
16		0	1	30,96	29,96	0	
		0	1	30,56	29,56	0	
		0	1	30,53	29,53	0	
SECTOR REG 01 40x50 64G	Boca riego 20	0	1	30,56	29,56	0,035	
19	CRED	0	1	31	30	0	
SECTOR REG 02 40x50 33G	Boca riego 20	0	1	30,53	29,53	0,018	
21		0	1	30,48	29,48	0	
SECTOR REG 03 40x50 130G	Boca riego 20	0	1	30,47	29,47	0,072	
23		0	1	30,46	29,46	0	
SECTOR REG 04	Boca riego 20	0	1	30,46	29,46	0,018	

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 620 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

40x50 33G							
25		0	1	30,45	29,45	0	
SECTOR REG 05 40x50 33G	Boca riego 20	0	1	30,45	29,45	0,018	
27		0	1	30,44	29,44	0	
SECTOR REG 06 40x50 175G	Boca riego 20	0	1	30,44	29,44	0,097	
29		0	1	30,44	29,44	0	
SECTOR REG 07 41G	Boca riego 40	0	1	30,44	29,44	0,023	

NOTA:

- * Rama de mayor velocidad o nudo de menor presión dinámica.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 621 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

ANNEX 4. MEMORIA DE CÀLCUL INSTAL·LACIÓ DE SANETJAMENT

4.1 Normativa apicable

El present projecte recull les característiques dels materials, els càlculs que en justifiquen l'ús i la forma d'execució de les obres a realitzar, donant compliment a les disposicions següents:

- Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE). Document Bàsic HS 5 "Salubritat. Evacuació d'aigües".
- Normes del municipi per a la connexió a la xarxa de clavegueram i condicions d'abocament.
- Normes de la Comissaria d'Aigües, Costes o organismes competents, segons el punt d'abocament.
- Legislació vigent en matèria de protecció del medi ambient.
- Ordre de 15 de setembre de 1986, per la qual s'aprova el "Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades de sanejament de poblacions".
- Norma UNE-EN 476:2022. Requisits generals per als components emprats en embornals i xarxes de clavegueram.
- Norma UNE-EN 1295-1:2021. Càlcul de la resistència mecànica de canonades enterrades sota diferents condicions de càrrega.
- Normes UNE-EN 1401-1:2020+A1:2024 sobre sistemes de canalització en materials termoplàstics per a sanejament enterrat sense pressió.
- Normes UNE-EN 1329-1:2022 sobre sistemes de canalització en PVC-U per a evacuació d'aigües residuals a l'interior dels edificis.
- Normes UNE-EN 1451-1:2018 i UNE-EN 1455-1:2023 sobre sistemes de canalització en materials plàstics per a evacuació d'aigües residuals.
- Normes UNE-EN 1852-1:2018+A1:2023 sobre sistemes de canalització en materials plàstics per a sanejament enterrat sense pressió.
- Norma UNE-EN ISO 1452-1:2010 sobre sistemes de canalització en PVC-U per a conducció d'aigua i sanejament amb pressió.
- Normes UNE-EN 545:2011 i UNE-EN 598:2008+A1:2009 sobre tubs, accessoris i unions de fosa dúctil.
- Normes UNE-EN 295 (parts 1 a 7) sobre tubs de gres, accessoris i unions per a sanejament.
- Normes particulars i de normalització de la companyia subministradora d'aigua.
- Condicions imposades pels organismes públics afectats i ordenances municipals.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 622 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

A4.2 Memoria de càlcul

Fórmules generals

S'utilitzen les següents:

TUBERIES HORITZONTALS

Qll = 1/n S1/2 Rh2/3 A
Vll = 1/n S1/2 Rh2/3

On:
Qll = Cabal a conducte ple (m³/s)
Vll = Velocitat a conducte ple (m/s)
n = Coeficient de Manning (adimensional)
S = Pendent hidràulic (tant per un)
Rh = Radi hidràulic (m)
A = Àrea de la secció (m²)

Rh = 0,25 D
A = 0,7854 D²

On:
D = Alçada del conducte (m)

BAIXANTS

Q = 0,000315 r5/3 D8/3

On:
Q = Cabal (l/s)
D = Diàmetre interior del baixant (mm)
r = 0,29

TUBERIES A PRESSIÓ

H = Z + (P/g) ; g = r x g ; H1 = H2 + hf

On:
H = Alçada piezomètrica (mca)
Z = Cota (m)
P/g = Alçada de pressió (mca)
g = Pes específic del fluid
r = Densitat del fluid (kg/m³)
g = Acceleració de la gravetat (9,81 m/s²)
hf = Pèrdues d'alçada piezomètrica o d'energia (mca)

Canonades i vàlvules

hf = [(109 x 8 x f x L x r) / (p² x g x D5 x 1.000)] x Q²
f = 0,25 / [lg10(e / (3,7 x D) + 5,74 / Re0,9)]²
Re = 4 x Q / (p x D x n)

On:
f = Factor de fricció de la canonada (adimensional)
L = Longitud equivalent de canonada o vàlvula (m)
D = Diàmetre de la canonada (mm)
Q = Cabal simultani o de pas (l/s)
e = Rugositat absoluta de la canonada (mm)
Re = Nombre de Reynolds (adimensional)

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 623 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

n = Viscositat cinemàtica del fluid (m²/s)
r = Densitat del fluid (kg/m³)

Dades generals

IM (mm/h): 210
Tipus d'edifici: Públic

Velocitat màxima (m/s):
Canonades: 2
Derivació individual: 2
Ramal col·lector: 2
Col·lector horitzontal: 2

Velocitat mínima (m/s):
Canonades: 0,5
Derivació individual: 0,5
Ramal col·lector: 0,5
Col·lector horitzontal: 0,5

A continuació es presenten els resultats obtinguts per als diferents trams i nusos.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 624 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Lreal(m)	Func.Tramo	Material	n	Pte(%)	Dn	Dint(mm)	Qll(l/s)	Vll(m/s)	Q(l/s)	V(m/s)	Y
DRENANT E01	1	2	4,3	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	1,374	0,81	26,83
2	2	3	1,05	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	1,374	0,81	26,83
RAMAL ESQUERRA	3	4	4,49	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	1,374	0,81	26,83
4	4	5	3,88	Tubería	PVC-C	0,009	1,3	110	105,6	9,837	1,12	0,293	0,52	12,25
DRENANT E02	5	6	2,11	Tubería	PVC-C	0,009	1,3	110	105,6	9,837	1,12	0,293	0,52	12,25
RAMAL ESQUERRA	4	7	4,29	Tubería	PVC-U	0,009	2,5	125	118,6	18,592	1,68	1,667	1,06	23,72
7	7	8	1,07	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	125	118,6	13,407	1,21	0,395	0,56	13,76
DRENANT E03	8	9	2,83	Tubería	PVC-C	0,009	1,3	110	105,6	9,837	1,12	0,395	0,57	14,26
RAMAL ESQUERRA	7	10	7,2	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	125	118,6	13,407	1,21	2,062	0,9	31,19
10	10	11	3,76	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	1,289	0,8	25,9
DRENANT E05	11	12	1,54	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,387	0,57	14,19
DRENANT E04	11	13	6,51	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,902	0,72	21,45
RAMAL ESQUERRA	10	14	12,17	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	125	118,6	13,407	1,21	3,351	1,02	40,21
14	14	15	1,98	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	1,9	0,89	32,01
RAMAL ESQUERRA	14	18	8,69	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	125	118,6	13,407	1,21	5,252	1,15	52,07
RAMAL ESQUERRA	18	19	2,99	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	180	172,8	36,579	1,56	5,252	1,12	43,89
RAMAL ESQUERRA	19	20	1,68	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	180	172,8	36,579	1,56	7,598	1,25	53,4
20	19	21	4,66	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	1,344	0,8	26,31
21	21	22	1,61	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,718	0,68	19,17
22	22	23	1,35	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,718	0,68	19,17
DRENANT E08	23	24	2,93	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,718	0,68	19,17
DRENANT E09	21	25	3,28	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,626	0,64	17,82
25	20	26	1,4	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	160	153,6	26,719	1,44	25,145	1,51	129,18
RAMAL ESQUERRA	20	PERICÓ SIF. 04	1,72	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	180	172,8	36,579	1,56	32,742	1,67	135,82
27	26	28	43,21	Rej.sumidero	PVC-C	0,009	0,5	250	240,2	27,298	1,2	25,145	1,19	115,78
RAMAL DRETA	PERICÓ SIF.	29	2,76	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	6,535	1,18	64,85

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 625 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

	04													
RAMAL DRETA	29	30	1,77	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	5,164	1,13	55,63
30	29	31	2,7	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	1,371	0,81	26,83
31	31	32	0,79	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0	0(!!)**	0
32	31	33	0,65	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,81	0,7	20,31
33	31	34	0,35	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,562	0,63	16,99
DRENANT D10	34	35	2,57	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,562	0,63	16,99
DRENANT D09	33	36	5,65	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,81	0,7	20,31
RAMAL DRETA	30	37	11,08	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	5,164	1,13	55,63
37	PERICÓ SIF. 04	PERICÓ SIF. 03	8,95	Tubería	PVC-U	0,009	3	400	380,4	455,698	4,01	13,815	1,88	44,89
38	37	39	0,69	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,489	0,61	15,85
39	PERICÓ SIF. 04	40	2,98	Tubería	PVC-U	0,009	3	400	380,4	455,698	4,01	57,422	2,81(!!)*	91,68
DRENANT D08	39	41	6,69	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,489	0,61	15,85
41	37	42	2,35	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	1,065	0,75	23,41
42	42	43	0,35	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	1,065	0,75	23,41
43	43	44	0,39	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,572	0,63	17,2
DRENANT D06	44	45	4,6	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,572	0,63	17,2
45	43	46	0,47	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,492	0,61	15,85
DRENANT D07	46	47	4,55	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,492	0,61	15,85
47	PERICÓ SIF. 03	PERICÓ SIF. 02	10,84	Tubería	PVC-U	0,009	3	400	380,4	455,698	4,01	11,28	1,76	40,32
48	PERICÓ SIF. 02	49	16,05	Tubería	PVC-U	0,009	3	400	380,4	455,698	4,01	7,976	1,6	34,62
RAMAL DRETA	37	50	8,08	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	3,61	1,04	44,86
50	50	51	1,86	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,817	0,7	20,41
51	50	52	2,58	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,865	0,71	21,03
DRENANT D04	52	53	6,52	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,865	0,71	21,03
DRENANT D05	51	54	3,09	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,817	0,7	20,41
RAMAL	50	55	18,58	Tubería	PVC-U	0,00	1,3	110	103,6	9,348	1,11	1,929	0,89	32,01

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 626 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

DETRA						9								
55	55	56	1,33	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,49	0,61	15,85
DRENANT D03	56	57	3,67	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,49	0,61	15,85
57	55	58	1,05	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	1,439	0,82	27,25
58	58	59	0,65	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	1,439	0,82	27,25
59	59	60	1,16	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0	0(!!)	0
60	59	61	0,46	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,86	0,71	21,03
DRENANT D02	61	62	2,6	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,86	0,71	21,03
62	59	63	2,06	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,578	0,63	17,2
DRENANT D01	63	64	2,33	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,578	0,63	17,2
62	15	63	0,65	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	1,9	0,89	32,01
63	63	64	0,41	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	1,352	0,8	26,31
64	63	65	0,95	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,548	0,62	16,78
DRENANT E07	65	66	1,78	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	0,548	0,62	16,78
DRENANT E06	64	67	6,14	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	1,352	0,8	26,31
DRENANT E10	19	68	7,12	Tubería	PVC-U	0,009	1,3	110	103,6	9,348	1,11	1,002	0,74	22,9

Nudo	Aparato	Cota sobre planta(m)	Cota total(m)	Caudal(l/s)	Uds	Superf.Eva. (m2)
1		0	0			23,56
2		0	0			
3		0	0			
4		0	0			
5		0	0			
6		0	0			5,02
7		0	0			
8		0	0			
9		0	0			6,77
10		0	0			
11		0	0			
12		0	0			6,64
13		0	0			15,46
14		0	0			
15		0	0			
18		0	0			
19		0	0			
20		0	0			
21		0	0			

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 627 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

22		0	0			
23		0	0			
24		0	0			12,31
25		0	0			10,73
26		0	0			
PERICÓ SIF. 04		0	0			
28		0	0			431,05
29		0	0			
30		0	0			
31		0	0			
32		0	0			
33		0	0			
34		0	0			
35		0	0			9,63
36		0	0			13,88
37		0	0			
PERICÓ SIF. 03		0	0		288	
39		0	0			
40		0	0			
41		0	0			8,39
42		0	0			
43		0	0			
44		0	0			
45		0	0			9,81
46		0	0			
47		0	0			8,44
PERICÓ SIF. 02		0	0		288	
49		0	0		288	
50		0	0			
51		0	0			
52		0	0			
53		0	0			14,82
54		0	0			14
55		0	0			
56		0	0			
57		0	0			8,4
58		0	0			
59		0	0			
60		0	0			
61		0	0			
62		0	0			14,75
63		0	0			
64		0	0			9,91
63		0	0			
64		0	0			
65		0	0			
66		0	0			9,4

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 628 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

67		0	0			23,18
68		0	0			17,18

· Canaló i reixa semicircular; per a secció rectangular s'ha de majorar en un 10 % la secció semicircular.

· (!!) S'ha superat la velocitat màxima o mínima admissible per ramal o el cabal de pas supera el cabal a conducte ple.

Ramal de major velocitat.

** Ramal de menor velocitat.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 629 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

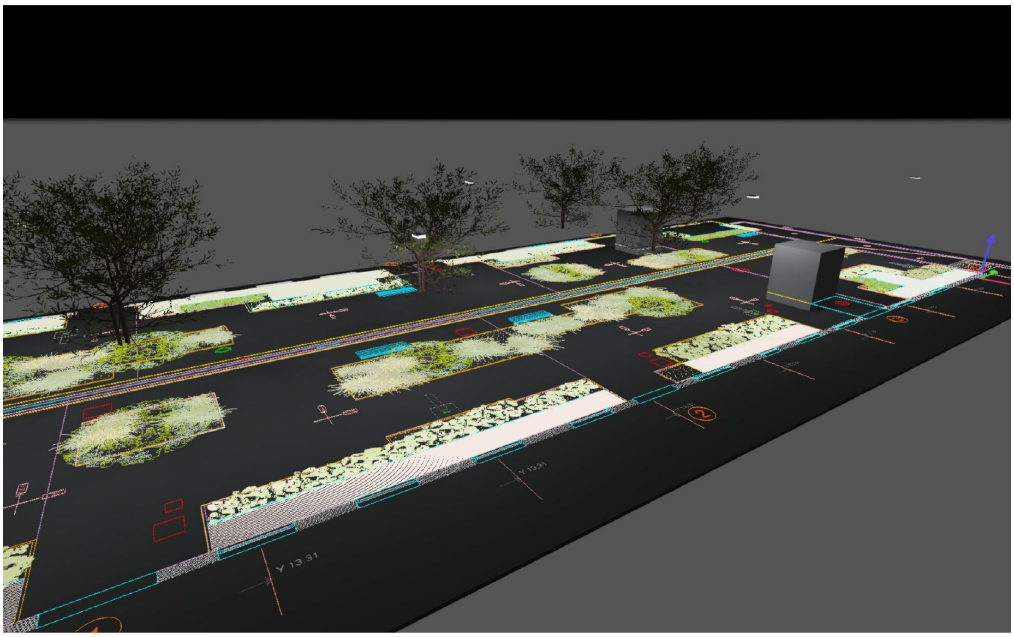
ANNEX 6. ESTUDI LUMÍNIC

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 630 de 717

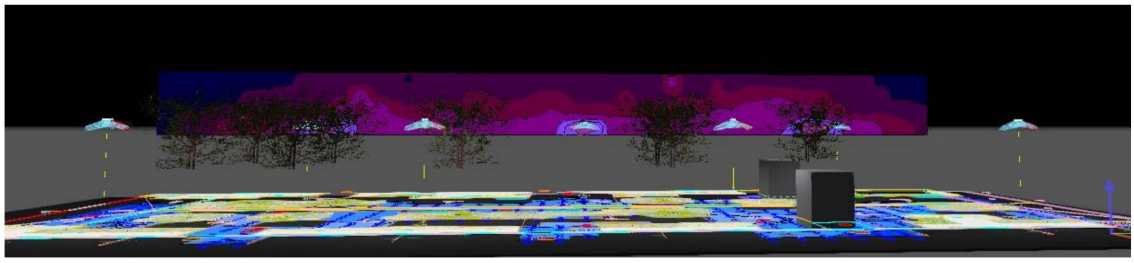
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Fecha 05/05/2026



A_37370 - Passatge Vilafranca. Sant Feliu de Llobregat.

Estudi luminotècnic amb arbrat.



Editor
ROS LIGHTING
T 93 726 37 99
tecnico@rosiluminacion.com

Created with DIALux

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 631 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Lista de luminarias

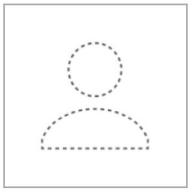
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ
7	ROS	TETRIS LRA-3100-	TETRIS LRA-3100-B711	23.0 W	3462 lm

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 632 de 717

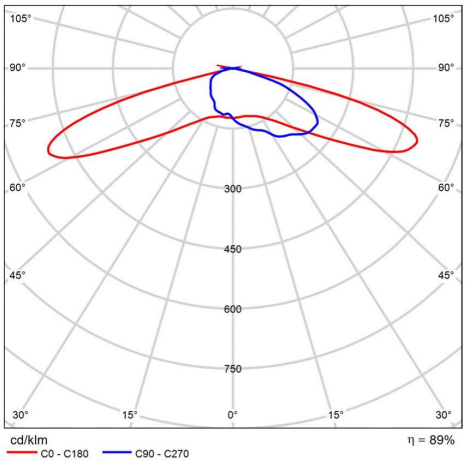
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Ficha de producto

ROS - TETRIS LRA-3100-B711



N° de artículo	TETRIS LRA-3100-B711
P	23.0 W
$\Phi_{Luminaria}$	3462 lm
CCT	2700 K
CRI	80



CDL polar

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

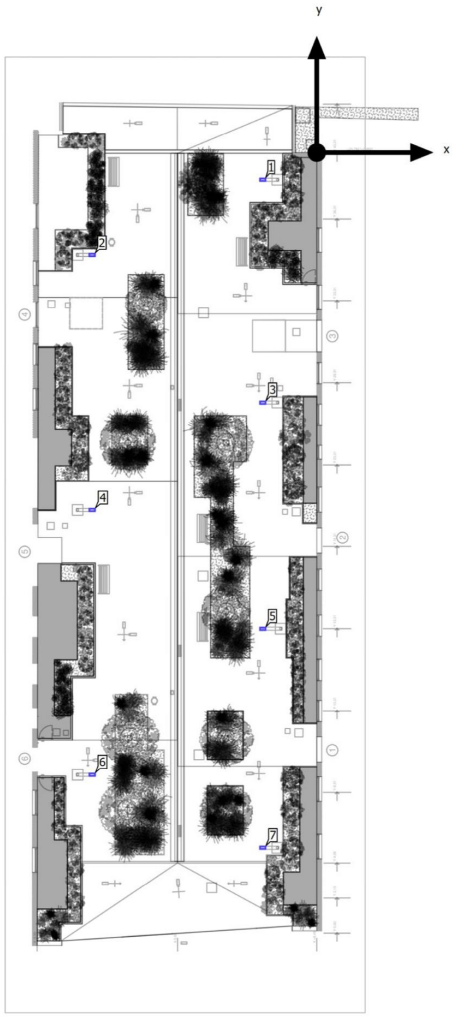
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 633 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

ROS iluminación

Terreno 1

Plano de situación de luminarias



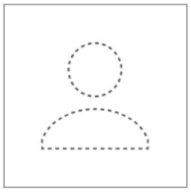
AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

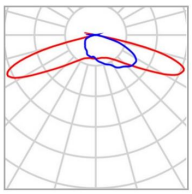
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 634 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Terreno 1

Plano de situación de luminarias





Fabricante	ROS	P	23.0 W
N° de artículo	TETRIS LRA-3100-B711	$\Phi_{Luminaria}$	3462 lm
Nombre del artículo	TETRIS LRA-3100-B711		
Lámpara	1x LED		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
-3.292 m	-1.647 m	4.850 m	1
-13.701 m	-6.247 m	4.850 m	2
-3.292 m	-15.257 m	4.850 m	3
-13.697 m	-21.803 m	4.850 m	4
-3.292 m	-29.057 m	4.850 m	5
-13.694 m	-37.971 m	4.850 m	6
-3.292 m	-42.417 m	4.850 m	7

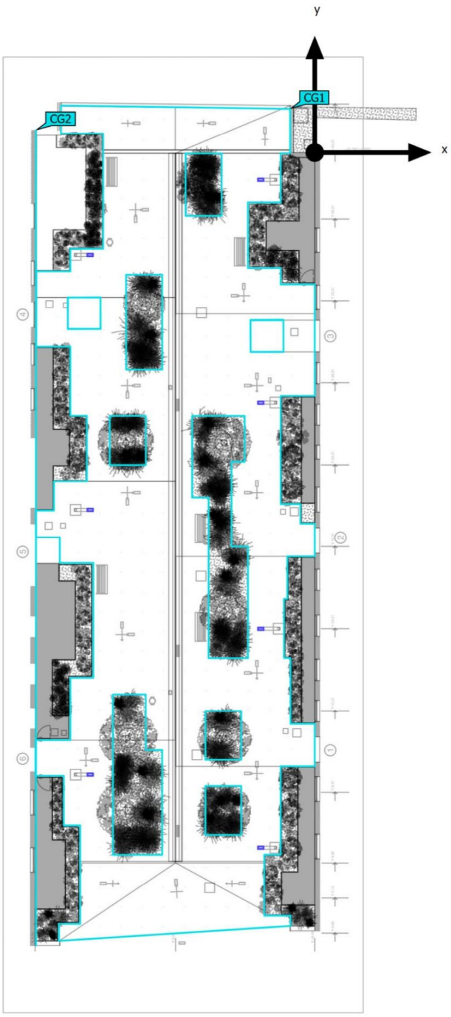
AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 635 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

ROS iluminación

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 636 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Superficie de cálculo

Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Comprovació façana Iluminancia perpendicular Altura: 6.000 m	0.91 lx	0.32 lx	3.51 lx	0.35	0.091	CG2
Z1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	17.5 lx	5.21 lx	26.9 lx	0.30	0.19	CG1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 637 de 717

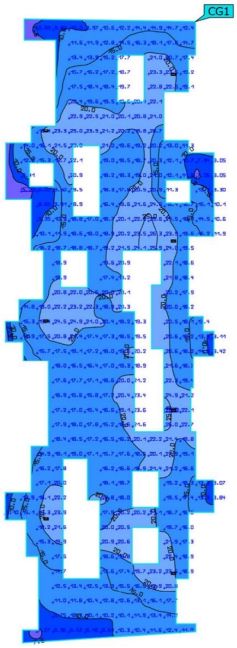
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

ROS iluminación

Terreno 1 (Escena de luz 1)

Z1







Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Z1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	17.5 lx	5.21 lx	26.9 lx	0.30	0.19	CG1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 638 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

ANNEX 7. MEMORIA DE CÀLCUL INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

ANNEX DE CÀLCUL

Fórmules, Intensitat d'utilització (Ib); caiguda de tensió (dV)

Línia trifàsica equilibrada

$I = P / (\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos(j) \cdot r)$ $dV = I \cdot (R \cdot \cos(j) + X \cdot \text{sen}(j))$

Línia monofàsica

$I = P / (U \cdot \cos(j) \cdot r)$ $dV = 2 \cdot I \cdot (R \cdot \cos(j) + X \cdot \text{sen}(j))$

On:

P = Potència activa en watts (w)
U = Tensió de servei en voltios (V), fase_fase o fase_neutro
I = Intensitat en amperes (A)
dV = Caiguda de tensió simple(V)
Cosj = Cosinus de fi, factor de potència
r = Rendiment (eficiencia para líneas motor)
R = Resistència elèctrica del conductor (W)
X = Reactància elèctrica del conductor (W)

Sistema elèctric en general (desequilibrado o equilibrado)

$SR = PR + QR \cdot i$ $|SR| = \sqrt{(PR^2 + QR^2)}$

$IR = SR^*/VR^*$ $IN = IR + IS + IT$

Sent,

SR = Potència complexa fasor R; SR* = Conjugado; |SR| = Potència aparent (VA)
IR = Intensitat fasorial R
VR = Tensió fasorial R, (RN origen de fasores de tensión en 3F+N, RS en 3F)
IN = Intensitat fasorial Neutro

Igual per a la resta de fases

cdt Fase_Neutro

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 639 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

dVR = ZR·IR + ZN·IN dVR1_2 = |VR1| - |VR2|

cdt Fase_Fase

dVRS = ZR·IR - ZS·IS dVRS1_2 = |VRS1| - |VRS2|

Igual per a la resta de fases

Sent,

dVR = Caiguda de tensió compleja fase R_neutro
dVR1_2 = Caiguda de tensió genérica R_neutro de 1 a 2 (V)
dVRS = Caiguda de tensió compleja fase R_fase S
dVRS1_2 = Caiguda de tensió genérica R_S de 1 a 2 (V)

Fórmula de conductivitat elèctrica

$K = 1/r$
$r = r20[1+a\ (T-20)]$
$T = T0 + [(Tmax-T0)\ (I/Imax)^2]$

Sent,
K = Conductivitat del conductor a la temperatura T.
r = Resistivitat del conductor a la temperatura T.
r20 = Resistivitat del conductor a 20ºC.
Cu = 0.017241 ohmiosxmm²/m
Al = 0.028264 ohmiosxmm²/m
a = Coeficient de temperatura:
Cu = 0.003929
Al = 0.004032
T = Temperatura del conductor (ºC).
T0 = Temperatura ambient (ºC):
Cables enterrats = 25ºC
Cables a l'aire = 40ºC
Tmax = Temperatura màxima admissible del conductor (ºC):
XLPE, EPR = 90ºC
PVC = 70ºC
Barras Blindadas = 85ºC
I = Intensitat prevista pel conductor (A).
Imax = Intensitat màxima admissible del conductor (A).

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 640 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Fórmules Sobrecargas

Ib £ In £ Iz

I2 £ 1,45 Iz

Donde:

Ib: intensitat utilitzada al circuit.

Iz: intensitat admissible de la canalització según la norma UNE-HD 60364-5-52.

In: intensitat nominal del dispositiu de protecció. Para los dispositivos de protección regulables, In es la intensidad de regulación escogida.

I2: intensidad que asegura efectivamente el funcionamiento del dispositivo de protección. En la práctica I2 se toma igual:

- a la intensidad de funcionamiento en el tiempo convencional, para los interruptores automáticos (1,45 In como máximo).
- a la intensidad de fusión en el tiempo convencional, para los fusibles (1,6 In).

Fórmules Resistencia Tierra

Placa enterrada

$$Rt = 0,8 \cdot r / P$$

Sent,

Rt: Resistencia de tierra (Ohm)

r: Resistividad del terreno (Ohm·m)

P: Perímetro de la placa (m)

Pica vertical

$$Rt = r / L$$

Sent,

Rt: Resistencia de tierra (Ohm)

r: Resistividad del terreno (Ohm·m)

L: Longitud de la pica (m)

Conductor enterrat horitzontalment

$$Rt = 2 \cdot r / L$$

Sent,

Rt: Resistencia de tierra (Ohm)

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 641 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

r: Resistividad del terreno (Ohm·m)

L: Longitud del conductor (m)

Associació en paral·lel de diversos elèctrodes

$$Rt = 1 / (Lc/2r + Lp/r + P/0,8r)$$

Sent,

Rt: Resistencia de tierra (Ohm)

r: Resistividad del terreno (Ohm·m)

Lc: Longitud total del conductor (m)

Lp: Longitud total de las picas (m)

P: Perímetro de las placas (m)

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 642 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

CARACTERÍSTIQUES DEL PROJECTE D'EDIFICACIÓ

CENTRALITZACIÓ EXISTENT

A continuació es desenvolupa la justificació de càlculs referent als circuits de les instal·lacions interiors, per a cadascun dels quadres de comandament i protecció:

QUADRE DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ.
QUADRE IL.LUMINACIÓ

Càlcul de la DERIVACIÓ INDIVIDUAL

- Tensió de servei: 400 V.
- Canalització: D1-Unip.o Mult.Conduct.enterrad.
- Longitud: 1 m; Cos j: 0.9; Xu(mW/m): 0.08;

- Coeficient de simultaneïtat: R = 1; S = 1; T = 1;
- Potència màxima admissible (W)_Cosfi 0.9: 15588.46
- Potència màxima admissible (W)_Cosfi 1: 17320.51
- Potències: P(w): 738 Q(var): 357.43
- Intensitats fasorials: IR = 1.07-0.52i; IS = -0.98-0.66i; IT = -0.09+1.18i; IN = 0
- Intensitats valor eficaç: IR = 1.18; IS = 1.18; IT = 1.18; IN = 0

Escalfament:
Intensidad(A)_R: 1.18
S'escullen conductors Unipolares 4x16+TTx16mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, XLPE. Desig. UNE: H07 Eca
I.ad. a 25°C (Fc=1) 75 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 63 mm.

Caiguda de tensió:
Temperatura cable (ºC): R = 25.02; S = 25.02; T = 25.02; N = 25
e(parcial):
Simple: RN = 0 V, 0%; SN = 0 V, 0%; TN = 0 V, 0%;
Compuesta: RS = 0 V, 0%; ST = 0 V, 0%; TR = 0 V, 0%;
e(total):
Simple: RN = 0 V, 0% ADMIS (1% MAX.); SN = 0 V, 0%; TN = 0 V, 0%;
Compuesta: RS = 0 V, 0%; ST = 0 V, 0%; TR = 0 V, 0%;

Prot. Térmica:
Fusibles de Seguridad Centralización: 25 A.
I. Mag. Tetrapolar Int. 25 A.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 643 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Protecció diferencial:

Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 300 mA. Clase A "si" [s].

Cálculo de la Línea: QF1

Linia simulada

- Tensió de servei: 400 V.
- Canalització: Enterrados Bajo Tubo (R.Subt)
- Longitud: 228.4 m; Cos j_R : 0.9; Cos j_S : 0.9; Cos j_T : 0.9; Xu(mW/m): 0.08;
- Datos por tramo

Tramo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Longitud(m)	27	21.3	23.3	32.5	22.5	16	16	15.3	19	18
Coef. Simult.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pot.Nom.Nudo(W)		27	27	27	20	23	23	23	23	23	23
Coef.Mayorac.	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
FP; Cosj	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9

Tramo	11
Longitud(m)	17.5
Coef. Simult.	1
Pot.Nom.Nudo(W)	23
Coef.Mayorac.	1.8
FP; Cosj	0.9

- Potències: P(w): 471.6 Q(var): 228.41
- Intensitats fasorials: IR = 0.68-0.33i; IS = -0.63-0.42i; IT = -0.05+0.75i; IN = 0
- Intensitats valor eficaç: IR = 0.76; IS = 0.76; IT = 0.76; IN = 0

Escalfament:

Intensidad(A)_R: 0.76

S'escullen conductors Unipolares 4x6+TTx6mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE. Desig. UNE: RV-K Eca

I.ad. a 25°C (Fc=1) 57 A. según ITC-BT-07

Diámetro exterior tubo: 50 mm.

Caiguda de tensió:

Temperatura cable (ºC): R = 25.01; S = 25.01; T = 25.01; N = 25

e(parcial):

Simple: RN = 0.27 V, 0.11%; SN = 0.27 V, 0.11%; TN = 0.27 V, 0.11%;

Compuesta: RS = 0.46 V, 0.11%; ST = 0.46 V, 0.11%; TR = 0.46 V, 0.11%;

e(total):

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 644 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Simple: RN = 0.27 V, 0.11% ADMIS (3% MAX.); SN = 0.27 V, 0.11%; TN = 0.27 V, 0.11%;
Compuesta: RS = 0.46 V, 0.11%; ST = 0.46 V, 0.11%; TR = 0.46 V, 0.11%;

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: QF2
- Tensió de servei: 400 V.
- Canalització: Enterrados Bajo Tubo (R.Subt)
- Longitud: 87.84 m; Cos j_R : 0.9; Cos j_S : 0.9; Cos j_T : 0.9; Xu(mW/m): 0.08;
- Datos por tramo

Tramo	1	2	3	4	5	6	
Longitud(m)		40.36	5.8	14.2	11.6	2.2	13.68
Coef. Simult.		1	1	1	1	1	1
Pot.Nom.Nudo(W)			20	27	27	20	27	27
Coef.Mayorac.		1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
FP; Cosj		0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9

- Potències: P(w): 266.4 Q(var): 129.02
- Intensitats fasorials: IR = 0.38-0.19i; IS = -0.35-0.24i; IT = -0.03+0.43i; IN = 0
- Intensitats valor eficaç: IR = 0.43; IS = 0.43; IT = 0.43; IN = 0

Escalfament:
Intensidad(A)_R: 0.43
S'escullen conductors Unipolares 4x6+TTx6mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE. Desig. UNE: RV-K Eca
I.ad. a 25°C (Fc=1) 57 A. según ITC-BT-07
Diámetro exterior tubo: 50 mm.

Caiguda de tensió:
Temperatura cable (ºC): R = 25; S = 25; T = 25; N = 25
e(parcial):
Simple: RN = 0.07 V, 0.03%; SN = 0.07 V, 0.03%; TN = 0.07 V, 0.03%;
Compuesta: RS = 0.13 V, 0.03%; ST = 0.13 V, 0.03%; TR = 0.13 V, 0.03%;
e(total):
Simple: RN = 0.07 V, 0.03% ADMIS (3% MAX.); SN = 0.07 V, 0.03%; TN = 0.07 V, 0.03%;
Compuesta: RS = 0.13 V, 0.03%; ST = 0.13 V, 0.03%; TR = 0.13 V, 0.03%;

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 10 A.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 645 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Los resultados obtenidos se reflejan en las siguientes tablas:

CÀLCUL DE LA POSADA A TERRA

La resistivitat del terreny és de 300 ohms·m.

L'elèctrode de la posada a terra de l'edifici està constituït pels elements següents:

Ud. Placa enterrada de Cu gruix 2 mm 10 m de costat o

de ferro galvanitzat gruix 2,5 mm 10 plaques

quadrades d'1 m de costat

Amb això s'obtindrà una resistència de terra de 6 ohms.

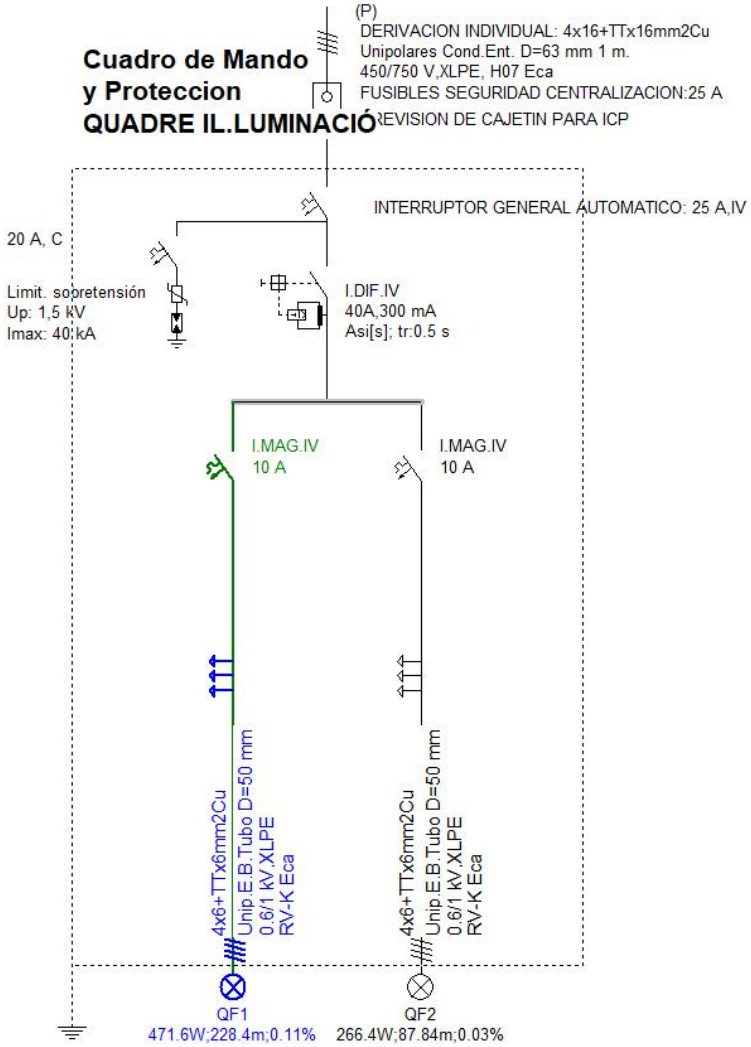
Els conductors de protecció s'han calculat adequadament i segons la ITC-BT-18, a l'apartat de càlcul de circuits.

Així mateix, cal assenyalar que la línia principal de terra no serà inferior a 16 mm² en Cu, i la línia d'enllaç amb terra no serà inferior a 25 mm² en Cu.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 646 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32



AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 647 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

ANNEX 8. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1Identificació de les obres

1.2. Objecte

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars conseqüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

2. PROMOTOR - PROPIETARI

Promotor	:	Ajuntament de Sant Feliu del Llobregat
NIF	:	P0811100E
Adreça	:	Plaça de la Vila, 1
Població	:	Sant Feliu del Llobregat
Representant	:	
NIF	:	

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 648 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor E.S.S.	:	Jorge Nicolás de Jorge Jordán
Titulació/ns	:	Arquitecte Técnic
Col·legiat núm.	:	15546 CATEB
Despatx professional	:	
Població	:	Barcelona

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Autor/s del projecte

Autor del projecte	:	Jorge Nicolás de Jorge Jordán
Titulació/ns	:	Arquitecte Técnic
Col·legiat núm.	:	15546 CATEB
Despatx professional	:	
Població	:	Barcelona

4.2. Coordinador de Seguretat durant l'elaboració del projecte

Coordinador de S & S designat pel promotor	:	Ajuntament de Sant Feliu del LLobregat
Titulació/ns	:	
Col·legiat núm.	:	
Despatx professional	:	
Població	:	

4.3. Tipologia de l'obra

El present projecte correspon a les obres d'urbanització del Passatge Vilafranca, consistents principalment en la renovació de paviments, instal·lació de serveis urbans i millora de l'espai públic.

Les actuacions principals inclouen:

- Demolició de paviments existents
- Moviments de terres i formació de subbases
- Execució de paviments de formigó i peces prefabricades
- Instal·lació de xarxes de sanejament
- Instal·lació de xarxa de reg i jardineria
- Instal·lació d'enllumenat públic
- Col·locació de mobiliari urbà

Es tracta d'una obra d'urbanització en espai públic existent, situada en entorn urbà consolidat.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 649 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

4.4. Situació

Emplaçament	:	Passatge Vilafranca, Sant Feliu del Llobregat
Carrer,plaça	:	
Número	:	
Codi Postal	:	08980
Població	:	Sant Feliu del Llobregat

4.5. Comunicacions

Carretera	:	Accés des de la xarxa viària urbana de Sant Feliu de Llobregat. Carrer de Sant Josep
Ferrocarril	:	Estació Rodalies RENFE Sant Feliu de Llobregat
Línia Metro	:	
Línia Autobús	:	Diverses línies metropolitanes amb parada pròxima a l'àmbit de l'obra
Telèfon	:	112 (emergències)
Fax	:	
E – mail	:	
Altres	:	

4.6. Subministrament i Serveis

Aigua		Xarxa municipal d'abastament d'aigua potable.AGBAR
Gas	:	
Electricitat		
Sanejament	:	
Altres		

4.7. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació

Telèfons d'emergència:

Emergències generals	112
Ambulàncies (SEM)	061
Bombers de la Generalitat	085
Policia Local Sant Feliu de Llobregat	936 661 500
Mossos d'Esquadra	088

Hospital més proper:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 650 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Hospital Moisès Broggi
Carrer Jacint Verdaguer 90
08970 Sant Joan Despí

Centre d'Atenció Primària:
CAP El Pla
Carrer Sant Josep 88
08980 Sant Feliu de Llobrega

4.8. Pressupost d'execució material del projecte

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest projecte, exclosa la Seguretat i Salut complementària, Despeses Generals i Benefici Industrial, és de 152.097,05 € (cent cinquanta-dos mil noranta-set euros amb cinc cèntims).

4.9. Termini d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 3 mesos.

4.10. Mà d'obra prevista

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 6 persones.

4.11. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra

Ajudant col·locador
Ajudant electricista
Ajudant muntador
Ajudant jardiner
Ajudant per a seguretat i salut
Manobre
Manobre especialista
Oficial 1a
Oficial 1a col·locador
Oficial 1a electricista
Oficial 1a jardiner
Oficial 1a muntador
Oficial 1a d'obra pública
Oficial 1a paleta
Oficial 1a soldador
Oficial 1a per a seguretat i salut

4.12. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra

ACCESSORI DE PVC-U PER TUBS DE SANEJAMENT SOTERRAT SENSE PRESSIÓ DE PVC-U
ACCESSORI I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC
ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 651 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

ACCESSORIS I ELEMENTS DE MUNTAGE PER A BOCA DE REG (D)
ACER EN BARRES CORRUGADES
ADDITIU
ADHESIU D'APLICACIÓ A DUES CARES
AIGUA
ARBRES PLANIFOLIS (QUERCUS A ZELKOVA)
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ASTERISCUS A CARPOBROTUS)
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ERYNGIUM A INDIGOFERA)
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (MATHIOLA A PENSTEMON)
ASSAIG D'ÀRIDS TRACTATS AMB CONGLOMERANTS
ASSAIG DE PROVA D'ESTANQUITAT DE LA INSTAL·LACIÓ D'EVACUACIÓ
ASSAIG DE TERRA PROCEDENT D'EXCAVACIÓ (D)
BANC DE LLISTONS DE FUSTA
BANDA CONTINUA DE SENYALITZACIÓ
BASTIMENT I TAPA D'ACER INOXIDABLE PER A REGISTRE
BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL PER A REGISTRE
BOCA DE REG (D)
CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV
CAIXA DE PROTECCIÓ FUSIBLE PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT
CALÇ
CAREX
CIMENT
COLORANT
CONDUCTOR DE COURE NU
CONJUNT D'ACCESSORIS PER AL MUNTATGE D'UNA ELECTROVÀLVULA
DEGOTER
DERIVACIÓ DE POLIETILÈ
DISPOSICIÓ CONTROLADA DE RESIDUS
DISPOSICIÓ DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ NO CONTAMINAT A CENTRE DE VALORITZACIÓ
ELECTROVÀLVULA PER A INSTAL·LACIO DE REG
ELEMENT DE SUPORT DE COLUMNA AMB LLUMENERA
ELEMENT D'UNIÓ DE POLIETILÈ
ENCOFRATS ESPECIALS I CINDRIS
Familia D5A-
Familia D5B-
FESTUCA
FIL GUIA PER A CONDUCTES DE CANALITZACIONS DE SERVEIS
FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL
FORMIGÓ ESTRUCTURAL EN MASSA AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)
FORMIGÓ SENSE ADDITIUS DESIGNAT PER DOSIFICACIÓ DE CIMENT
FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 652 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

GEOTÈXTIL
GRAVA DE GRANULAT RECICLAT
GRAVA DE PEDRERA
INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC
INTERRUPTOR DIFERENCIAL
LÀMINA D'ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM)
MAÓ CALAT
MAONS CERÀMICS
MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS
MORTER AMB ADDITIUS
MORTER PER A RAM DE PALETA
MORTER SENSE ADDITIUS
MOTLLE METÀL·LIC
MYRTUS
NANDINA
PANOT PER A VORERA
PAPERERA DE PEU
PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A APARELLS DE PROTECCIÓ
PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ELEMENTS DE SUPORT DE LLUMS EXTERIORS
PART PROPORCIONAL DE SEPARADORS, CONECTORS I OBTURADORS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS
PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ
PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CONDUCTORS ELÈCTRICS DE TENSIÓ BAIXA
PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA
PEÇA DE FORMIGÓ PER A RIGOLA
PEÇA O LLAMBORDÍ DE FORMIGÓ DE FORMA REGULAR
PERFIL D'ACER PER A ESTRUCTURES
PERICÓ PREFABRICAT DE FORMIGÓ
PILONA DE FOSA AMB LLUMS
PLACA DE CONNEXIÓ A TERRA
PLANXA D'ACER
PLANXA D'ACER PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS
PLAQUES I PLANXES METÀL·LIQUES
PORTA DE PLANXA PREFORMADA PER A TANCA MÒBIL
PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONS
REIXA D'ACER PER A DRENATGES
RHAMNUS
SORRA
SORRA DE MATERIAL RECICLAT
TANCA D'ABALISAMENT
TAPA DE FORMIGÓ PER A PERICÓ
TAULÓ

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 653 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

TAULONS
TERRA VEGETAL
TOT-U
TUB DE POLIETILÈ D'ALTA DENSITAT PER A DRENATGES
TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS
TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, PER A XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA
TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA
TUB DE PVC DE FORMACIÓ HELICOÏDAL PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS
TUB DE PVC PER A DRENATGES
TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ
TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ
TUB FLEXIBLE PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC
TUB PER A REG PER DEGOTEIG
ULL DE PERDIU
VÀLVULA DE BOLA SINTÈTICA, MANUAL, PER A ENCOLAR O ROSCAR
VORADA DE PLANXA METÀL·LICA

4.13. Maquinària prevista per a executar l'obra

Compressor amb dos martells pneumàtics
Retroexcavadora amb martell trencador
Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t
Motoanivelladora petita
Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t
Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t
Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm
Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm
Compactador combustible duplex manual de 700 kg
Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm
Safata vibrant amb placa de 40 cm
Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t
Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim
Camió cisterna de 8 m3
Camió grua
Camió per a transport de 5 t
Camió per a transport de 7 t
Dúmper elèctric de 6,5 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic
Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m, sense operari
Camió amb bomba de formigonar
Formigonera de 250 l
Formigonera de 165 l
Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 654 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Mesclador continu per a morter preparat en sacs

Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic

Martell trencador manual

Regle vibratori

Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 90 a 315 mm, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 6 kW, grau de protecció IP54, amb funció de documentació i traçabilitat de la soldadura, ports de comunicacions USB i paral·lel, contrassenya de supervisor, possibiltat d'introduïr coordenades GPS, amb escàner lector de codi de barres

Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc

Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador

Motoserra

Grup electrògen de 20 a 30 kVA

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

És faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V -750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.

Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

Connexió de servei

Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.

La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.

Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).

Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.

Quadre General

Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.

Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).

Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).

Anirà connectat a terra (resistència màxima 78). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.

Estarà protegida de la intempèrie.

És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.

Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'advertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 655 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Conductors

Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.

Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.

Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant „jocs" d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorciments i embetats.

Quadres secundaris

Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.

Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.

Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:

· 1	Magnetotèrmic general de 4P	:	30 A.
· 1	Diferencial de 30 A	:	30 mA.
· 1	Magnetotèrmic 3P	:	20 mA.
· 4	Magnetotèrmics 2P	:	16 A.
· 1	Connexió de corrent 3P + T	:	25 A.
· 1	Connexió de corrent 2P + T	:	16 A.
· 2	Connexió de corrent 2P	:	16 A.
· 1	Transformador de seguretat	:	(220 v./ 24 v.).
· 1	Connexió de corrent 2P	:	16 A.

Connexions de corrent

Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.

S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconnexió.

Es faran servir els següents colors:

· Connexió de 24 v	:	Violeta.
· Connexió de 220 v	:	Blau.
· Connexió de 380 v	:	Vermell

No s'empraran connexions tipus „lladre".

Maquinària elèctrica

Disposarà de connexió a terra.

Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.

Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.

L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

Enllumenat provisional

El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.

Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.

Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la virolla.

Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 656 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Enllumenat portàtil

La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.

Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 657 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons el Codi Tècnic de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament dialèctric en les zones necessàries.

5.3. Instal·lació de sanejament

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents

La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.

Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles" del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.

S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.

Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.

L'emmagatzematge i ús de gasos liquats compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.

Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.

Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.

La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, ensegellats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.

Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influencia d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.

La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.

Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.

Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 658 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.

En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplecs, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra

Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:

Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.

En àrees amb possibilitats de focs „A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.

En àrees amb possibilitats de focs „B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.

Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

En situació de risc sanitari caldrà preveure un increment de la desinfecció i neteja del espais destinats a quest serveis (1 neteja/desinfecció diària), d'acord amb les instruccions de les autoritats sanitàries.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

6.1. Serveis higiènics

Lavabos

Com a mínim un per a cada 10 persones.

En situació de risc sanitari Covid-19 cal que estiguin dotats d'ampolles amb hidrogel desinfectant amb dosificadors automàtics, i tovalloles de paper, i un cubell específic per recollir el material de protecció d'un sol ús.

Cabines d'evacuació

S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m2 x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones

Local de dutxes

Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m2 x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 659 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

6.2. Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m2 per treballador contractat.

En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana una superfície per treballador de 4 m2 per garantir les distàncies entre usuaris de 2 m.

6.3. Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m2 per treballador que mengi a l'obra.

En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana una superfície per treballador de 4 m2 per garantir les distàncies entre usuaris de 2 m. Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

6.4. Local de descans

En aquelles obres que s'ocupen simultàniament més de 50 treballadors durant més de 3 mesos, és recomanable que s'estableixi un recinte destinat exclusivament al descans del personal, situat el més pròxim possible al menjador i serveis.

A efectes de càlcul haurà de considerar-se 3 m2 per usuari habitual.

En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana una superfície per treballador de 6 m2 per garantir les distàncies entre usuaris de 2 m.

6.5. Local d'assistència a accidentats

En aquells centres de treball que ocupin simultàniament més de 50 treballadors durant més d'un mes, s'establirà un recinte destinat exclusivament a les cures del personal d'obra. Els locals de primers auxilis disposaran, com a mínim, de:

una farmaciola,

una llitera,

una font d'aigua potable.

El material i els locals de primers auxilis hauran d'estar senyalitzats clarament i situats a prop dels llocs de treball.

El terra i les parets del local d'assistència a accidentats, han de ser impermeables, pintats preferiblement en colors clars. Lluminós, caldejat a l'estació freda, ventilat si fos necessari de manera forçada en cas de dependències subterrànies. Haurà de tenir a la vista el quadre d'adreces i telèfons dels centres assistencials més pròxims, ambulàncies i bombers.

En obres a les quals el nivell d'ocupació simultani estigui entre els 25 i els 50 treballadors, el local d'assistència a accidentats podrà ser substituït per un armari farmaciola emplaçat a l'oficina d'obra. L'armari farmaciola, custodiat pel socorrista de l'obra, haurà d'estar dotat com a mínim de: alcohol, aigua oxigenada, pomada antisèptica, gases, benes sanitàries de diferents grandàries, benes elàstiques compressives autoadherents, esparadrap, tiretes, mercurocrom o antisèptic equivalent, analgèsics, bicarbonat, pomada per a picades d'insectes, pomada per a cremades, tisores, pinces, dutxa portàtil per a ulls, termòmetre clínic, caixa de guants esterilitzats i torniquet.

Per a contractacions inferiors, podrà ser suficient disposar d'una farmaciola de butxaca o portàtil, custodiada per l'encarregat.

El Servei de Prevenció de l'empresa contractista establirà els medis materials i humans addicionals per tal d'efectuar la Vigilància de la Salut d'acord al que estableix la llei 31/95.

A més, es disposarà d'una farmaciola portàtil amb el contingut següent:

desinfectants i antisèptics autoritzats,

gases estèrils,

cotó hidròfil,

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 660 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

benes,

esparadrap,

apòsits adhesius,

estisores,

pinces,

guants d'un sol ús

en situació de risc sanitari Covid-19 termòmetre sense contacte

El material de primers auxilis es revisarà periòdicament, i es reposarà de manera immediata el material utilitzat o caducat.

7. ÀREES AUXILIARS

7.1. Centrals i plantes

Estaran ubicades estratègicament en funció de les necessitats de l'obra. En el trànsit de vehicles als seus accessos es tindrà molta cura pel que fa a l'ordre, abalisament i senyalització, amb una amplada mínima de la zona de rodadura de 6 m i pòrtic de gàlib de limitació en altura, mínima de 4 m.

L'accés a la instal·lació resta restringida exclusivament al personal necessari per a la seva explotació, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi de gir de la dragalina. Tots els accessos o passarel·les situats a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals estaran condemnats i, si no fos possible com en el cas de la fossa del skip, es disposarà de baranes laterals reglamentàries d'1 m d'altura i topall per a rodadura de vehicles.

La construcció de l'estacada destinada a la contenció i separació d'àrids, serà ferma i arriostrada en previsió de bolcades.

Les sitges de ciment no seran hermètiques, per evitar l'efecte de la pressió. La boca de recepció de la sitja estarà condemnada amb un sòlid engraellat o relliga metàl·lica. La tapa disposarà de barana perimetral reglamentària d'1 m d'altura. L'accés mitjançant escala „de gat" estarà protegida mitjançant argolles metàl·liques (Ø 0,80 m) a partir de 2 m de l'arrancada.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

7.2. Tallers

Estaran ubicats estratègicament en funció de les necessitats de l'obra.

De forma general els locals destinats a tallers, tindran les següents dimensions mínimes (descomptats els espais ocupats per màquines, aparells, instal·lacions i/o materials): 3 m d'altura de pis a sostre, 2 m2 de superfície i 10 m3 de volum per treballador.

La circulació del personal i els materials estarà ordenada amb molta cura, abalisada i senyalitzada, amb una amplada mínima de la zona de pas de personal (sense càrrega) d'1,20 m2 per a passadissos principals (1 m en passadissos secundaris) independent de les vies de manutenció mecànica de materials. En zones de pas, la separació entre màquines i/o equips mai no serà inferior a 0,80 m (comptat des del punt més sortint del recorregut de l'òrgan mòbil més pròxim). Al voltant dels equips que generin calor radiant, es mantindrà un espai lliure no inferior a 1,50 m, estaran apantallats i disposaran de mitjans portàtils d'extinció adequats. Les instal·lacions provisionals suspeses sobre zones de pas estaran canalitzades a una altura mínima d'1,90 m sobre el nivell del paviment.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 661 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

La intensitat mínima d'il·luminació, en els llocs d'operació de les màquines i equips, serà de 200 lux. La il·luminació d'emergència serà capaç de mantenir, al menys durant una hora, una intensitat de 5 lux, i la seva font d'energia serà independent del sistema normal d'il·luminació.

L'accés, als diferents tallers provisionals d'obra, ha de restar restringit exclusivament al personal adscrit a cada un d'ells, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi d'actuació de càrregues suspeses, així com en els de desplaçament i servituds de màquines i/o equips. Tots els accessos o passarel·les situades a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals seran condemnats.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu de la maquinària es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

Les emanacions de pols, fibres, fums, gasos, vapors o boirines disposaran d'extracció localitzada, en la mesura del possible, evitant la seva difusió per l'atmosfera. En els tallers tancats, el subministrament d'aire fresc i net per hora i ocupant serà, al menys, de 30 a 50 m3, llevat que s'efectuï una renovació total d'aire diversos cops per hora (no inferior a 10 cops).

7.3. Zones d'apilament. Magatzems

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors „mínims-màxims", segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d'apilament provisional estaran balisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

8. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del Decret 89/2010 de 29 de juny pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

En situació de risc sanitari Covid-19, cal gestionar de forma separada de la resta, els residus dels cubells on es recullen els EPIs d'un sol ús, iles tovalloles de paper del rentat de mans i aparells.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 662 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

9.1. Manipulació

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

Amiant.

Plom. Crom, Mercuri, Níquel.

Sílice.

Vinil.

Urea formol.

Ciment.

Soroll.

Radiacions.

Productes tixotròpics (bentonita)

Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.

Gasos liquats del petroli.

Baixos nivells d'oxigen respirable.

Animals.

Entorn de drogodependència habitual.

9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.

Nom comú, si és el cas.

Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.

Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.

Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.

Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.

Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 663 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

El número CEE, si en té.

La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

Explosius

L'emmagatzematge es realitzarà en polvorins/minipolvorins que s'ajustin als requeriments de les normes legals i reglaments vigents. Estarà adequadament senyalitzada la presència d'explosius i la prohibició de fumar.

Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

Corrosius, Irritants, sensibilitzants

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

10. CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'àmbit de l'obra (el de projecte) i l'àmbit dels treballs en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 664 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

10.1. Serveis afectats

L'àmbit de l'obra es troba dins d'un entorn urbà consolidat on existeixen diversos serveis soterrats corresponents a les xarxes de subministrament i serveis urbans.D'acord amb la documentació del projecte i la informació facilitada pels organismes titulars, es preveu l'existència dels següents serveis:

- Xarxa de clavegueram municipal.
- Xarxa d'abastament d'aigua potable.
- Xarxa elèctrica de baixa tensió.
- Xarxa d'enllumenat públic.
- Xarxes de telecomunicacions.
- Xarxes de reg existents en l'entorn de la plaça Alfons Comín.

Durant l'execució de les obres es procedirà a la localització prèvia dels serveis mitjançant la documentació disponible i, si escau, mitjançant la realització de cales manuals per determinar-ne la posició exacta. Les operacions d'excavació en zones amb presència de serveis soterrats es realitzaran amb especial precaució, adoptant-se les mesures de seguretat necessàries per evitar danys a les instal·lacions existents i garantir la seguretat dels treballadors. En qualsevol cas, el contractista estarà obligat a sol·licitar als diferents organismes titulars dels serveis la informació actualitzada sobre la seva localització abans de l'inici dels treballs.

Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

10.2. Servituds

En la documentació del Projecte i en la facilitada pel Promotor, s'incorporen els aspectes relatius a l'existència de possibles servituds en matèria d'aigües, de pas, de mitgera de llums i vistes, de desguàs dels edificis o de les distàncies i les obres intermèdies per a certes construccions i plantacions, tenen un caràcter informatiu i no asseguren l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no podran ser objecte de reclamacions per carències i/o omissions. Com amb els indicats per als serveis afectats, el Contractista està obligat a consultar en el Registre de la Propietat els esmentats extrems. Les despeses generades, les mesures suplementàries de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

10.3. Característiques meteorològiques

El municipi de Sant Feliu de Llobregat es troba dins de la zona climàtica mediterrània litoral, caracteritzada per hiverns suaus i estius càlids, amb precipitacions irregulars concentrades principalment durant la primavera i la tardor.

Les temperatures mitjanes anuals se situen aproximadament entre els 10 °C a l'hivern i els 30 °C durant els mesos d'estiu, podent-se produir episodis puntuals de temperatures elevades durant els períodes estivals.

Pel que fa a les precipitacions, poden produir-se episodis de pluja intensa de curta durada, especialment durant els mesos de tardor, fet que pot afectar temporalment les condicions de treball en determinades fases de l'obra, especialment en treballs d'excavació, moviment de terres o pavimentació.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 665 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Durant l'execució de les obres es tindran en compte aquests factors meteorològics, adoptant-se les mesures preventives adequades, especialment en relació amb:

- el risc de relliscades en superfícies mullades,
- la possible acumulació d'aigua en zones excavades,
- la protecció dels treballadors davant temperatures elevades durant els mesos d'estiu,
- la correcta estabilització de materials i equips davant possibles episodis de vent.

10.4. Característiques del terreny

L'àmbit d'actuació correspon a un espai urbà existent, actualment pavimentat, corresponent al Passatge Vilafranca. El terreny està constituït principalment per paviments existents, capes de base i subbase granulars pròpies d'una urbanització consolidada, així com per reblerts d'origen antròpic corresponents a actuacions urbanístiques prèvies.

Les actuacions previstes al projecte inclouen principalment treballs superficials d'urbanització, com ara:

- demolició de paviments existents,
- excavacions en rasa per a instal·lacions,
- execució de noves capes de base i pavimentació.

No es preveuen excavacions de gran profunditat ni actuacions que afectin elements estructurals de gran entitat Atesa la naturalesa de les obres, els riscos associats al terreny es relacionen principalment amb:

- l'estabilitat de les rases durant els treballs d'instal·lació de serveis,
- la possible presència de serveis soterrats existents,
- la correcta compactació de les capes de reblert i pavimentació.

El contractista adoptarà les mesures de seguretat necessàries per garantir l'estabilitat de les excavacions i la seguretat dels treballadors durant els treballs de moviment de terres.

10.5. Característiques de l'entorn

L'obra se situa dins del nucli urbà consolidat del municipi de Sant Feliu de Llobregat, en un espai públic destinat principalment al pas de vianants i a l'ús veïnal. L'entorn immediat està format principalment per edificacions residencials plurifamiliars, espais públics urbanitzats i carrers amb circulació de vehicles i vianants.

A causa d'aquesta situació, durant l'execució de les obres es produiran interferències amb l'activitat habitual de l'entorn, especialment pel que fa a:

- circulació de vianants,
- accés a edificis residencials,
- presència de vehicles en carrers adjacents.

Per aquest motiu es preveuen les següents mesures generals:

- delimitació de l'àmbit d'obra mitjançant tanques i elements d'abalisament,
- senyalització adequada de les zones de treball,
- habilitació d'itineraris alternatius per a vianants quan sigui necessari,
- manteniment dels accessos als edificis i activitats existents.

Aquestes mesures tindran com a objectiu garantir la seguretat tant dels treballadors de l'obra com dels usuaris de la via pública.

11. UNITATS CONSTRUCTIVES

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 666 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

ENDERROCS

ENDERROCS D'ESTRUCTURES AÈRIES

ENDERROCS O ARRENCADA D'ELEMENTS

FONAMENTS

SUPERFICIALS (RASES - POUS - LLOSES - ENCEPS - BIGUES DE LLIGAT - MURS GUIA)

TANCAMENTS I DIVISÒRIES

TANCAMENTS AMB MALLA

IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTS

IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ O SUPERFÍCIES PLANES

PAVIMENTS

PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUBBASES, TERRA, SAULO, BITUMINOSOS I REGS)

PECES (PEDRA, CERÀMICA, MORTER, ETC.)

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ

VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

EQUIPAMENTS

MOBILIARI URBÀ

JARDINERIA

MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

12.1. Procediments d'execució

Les obres corresponen a treballs d'urbanització en espai públic existent i comprenen principalment operacions de demolició de paviments, moviment de terres, execució de noves xarxes de serveis i pavimentació final de l'àmbit.

Els principals procediments d'execució previstos són els següents:

Demolició i retirada d'elements existents

En primer lloc es procedirà a la demolició dels paviments existents i a la retirada dels elements que resultin incompatibles amb la nova urbanització. Aquestes operacions es realitzaran mitjançant martells pneumàtics o martells hidràulics acoblats a maquinària d'excavació lleugera, amb retirada posterior dels materials mitjançant mitjans mecànics i càrrega en camió per al seu transport a gestor autoritzat.

Moviment de terres i excavacions

Les excavacions necessàries per a la col·locació de noves instal·lacions es realitzaran principalment en rasa, mitjançant retroexcavadora o maquinària similar. En zones amb presència de serveis existents les excavacions es realitzaran manualment o amb mitjans mecànics lleugers per evitar possibles danys a les instal·lacions.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 667 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

El material procedent de l'excavació es reutilitzarà quan sigui possible per al reblert de rases, o bé serà transportat a abocador o centre de valorització autoritzat.

Execució de xarxes de serveis

Es procedirà a la instal·lació de les diferents xarxes de serveis previstes al projecte, principalment:

xarxa de sanejament

xarxa de reg

canalitzacions per a enllumenat públic

Les canonades i conduccions s'instal·laran al fons de la rasa sobre llit de sorra i posteriorment es realitzarà el reblert i compactació de les rases amb material adequat.

Execució de paviments

Un cop executades les instal·lacions soterrades es procedirà a la formació de les capes de base i subbase, així com a l'execució dels paviments previstos al projecte. Aquestes operacions es realitzaran amb mitjans mecànics adequats, incloent compactadors, regles vibrants i altra maquinària específica per a la correcta execució dels paviments.

Treballs d'enllumenat públic

La instal·lació d'enllumenat inclou la col·locació de canalitzacions soterrades, arquetes de registre i la instal·lació de columnes i lluminàries. La connexió elèctrica es realitzarà d'acord amb la normativa vigent i sota la supervisió d'instal·ladors autoritzats.

12.2. Ordre d'execució dels treballs

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

En situació de risc sanitari Covid-19, cal tenir en compte per l'organització dels treballs, que sempre que sigui possible, s'ha de mantenir una distància entre treballadors de 2 m.

12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució

Per a la programació del temps material necessari per al desenvolupament dels diferents treballs de l'obra s'han tingut en compte els següents aspectes:

LLISTA D'ACTIVITATS :

Relació de les principals unitats d'obra que intervenen en el desenvolupament del projecte, entre les quals es poden destacar les següents:

- implantació i tancament de l'obra
- demolició i retirada de paviments existents
- excavacions i moviment de terres
- execució de xarxes de serveis (sanejament, reg i canalitzacions elèctriques)
- execució de bases i subbases
- pavimentació
- instal·lació d'enllumenat públic
- treballs de jardineria i plantacions
- col·locació de mobiliari urbà

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 668 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- treballs finals de neteja i acabats

RELACIONS DE DEPENDÈNCIA :

Prelació temporal de realització material d'unes unitats respecte a altres, de manera que determinats treballs no poden iniciar-se fins a la finalització o execució parcial d'altres.

En aquest sentit, la seqüència general prevista d'execució serà la següent:

- Implantació d'obra i delimitació de l'àmbit de treball.
- Demolició dels paviments existents i retirada de materials.
- Excavacions i execució de rases per a la instal·lació de serveis.
- Col·locació de canonades i conduccions de les xarxes de sanejament, reg i instal·lacions elèctriques.
- Reblert i compactació de rases.
- Execució de les capes de base i subbase dels paviments.
- Pavimentació definitiva.
- Instal·lació de columnes i lluminàries d'enllumenat públic.
- Treballs de jardineria i instal·lació del sistema de reg.
- Col·locació de mobiliari urbà i treballs finals d'acabat.

DURADA DE LES ACTIVITATS :

Mitjançant la fixació de terminis temporals estimats per a l'execució de cadascuna de les unitats d'obra, s'ha establert un programa orientatiu d'execució dels treballs.

El termini total previst per a l'execució de les obres és de tres (3) mesos, durant els quals es desenvoluparan les diferents activitats constructives de manera seqüencial o simultània quan sigui possible, amb l'objectiu d'optimitzar els temps d'execució i garantir el correcte desenvolupament de l'obra.

Aquest programa d'execució té caràcter orientatiu i haurà de ser desenvolupat i concretat pel contractista en el corresponent Pla de Seguretat i Salut, adaptant-lo a la planificació real dels treballs i als mitjans humans i materials disponibles.

13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els "Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els "Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) i el Codi Tècnic de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 669 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

14. MEDIAMBIENT LABORAL

14.1. Agents atmosfèrics

Caldrà indicar quins són els possibles agents atmosfèrics que poden afectar a l'obra i quines condicions s'hauran de tenir en compte per prevenir els riscos que se'n derivin.

14.2. Il·luminació

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux	:	En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux	:	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux	:	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.
200 lux	:	Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.
300 lux	:	Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.
500 lux	:	Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.
1000 lux	:	En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 670 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

14.3. Soroll

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reprodueix un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor	.....	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	.....	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	.....	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	.....	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	.....	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	.....	94 dB
Esmeriladora de peu	.....	60-75 dB
Camions i dumpers	.....	80 dB
Excavadora	.....	95 dB
Grua autoportant	.....	90 dB
Martell perforador	.....	110 dB
Mototrailla	.....	105 dB
Tractor d'orugues	.....	100 dB
Pala carregadora d'orugues	.....	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	.....	84-90 dB
Pistoles fixaclaus d'impacte	.....	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	.....	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	.....	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

1er.- Supressió del risc en origen.

2on.- Aïllament de la part sonora.

3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelleres.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

14.4. Pols

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

Rinitis

Asma bronquial

Bronquitis destructiva

Bronquitis crònica

Efisemes pulmonars

Neumoconiosis

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 671 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)

Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)

Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O2) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\%\ Si\ O2 + 2}\ mg / m3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituïtària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

Escombrat i neteja de locals

Manutenció de runes

Demolicions

Treballs de perforació

Manipulació de ciment

Raig de sorra

Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica

Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta

Esmerilat de materials

Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura

Plantes de matxuqueix i classificació

Moviments de terres

Circulació de vehicles

Polit de paraments

Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 672 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.5. Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.

2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.

3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.

4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.

5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.

6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.

7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.

8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.

9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.

10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.

11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En situació de risc sanitari Covid-19, cal garantir una vegada al dia la neteja i desinfecció de les eines de treball, els vehicles utilitzats pels treballadors, els locals sanitaris, vestidors, menjadors i espais de descans.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 673 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

14.6. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.

UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.

UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 674 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una amplia lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 675 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Classe I: els nivells d'exposició màxima permissible no poden ser excedits.

Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nml; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.

Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.

Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.

Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.

Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.

Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.

Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundaries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.

A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dóna un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.

Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.

Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.

Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.

La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.

Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.

A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.

S'han de col·locar senyals lluminoses d'advertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.

Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 676 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

- Equip:

Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.

Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'advertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.

Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.

Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.

Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.

Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.

L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.

Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.

L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.

S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.

Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.

Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

14.7. Radiacions ionitzants

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.

Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.

Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.

Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granels, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 677 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.

Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionizants.

Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.

Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".

Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.

Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.

Les instal·lacions i equips per a gammagrafía o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.

Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.

Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manutenció de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.

Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.

Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.

Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 678 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manutenció de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.

Lliurar el material, no tirar-lo.

Col·locar el material ordenat i en cas d'apilat estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.

Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.

En el manejament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.

S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.

En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.

Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en comte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

Automatització i mecanització dels processos.

Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

Utilització d'ajudes mecàniques.

Reducció o redisseny de la càrrega.

Actuació sobre l'organització del treball.

Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

Ús correcte de les ajudes mecàniques.

Ús correcte dels equips de protecció individual.

Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.

Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la manutenció de materials

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 679 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.

2on.-Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.

3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.

4art.-Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.

5è- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.

6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traginin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.

7è.- Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comprometent-se a seguir els següents passos:

1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.

2on.- Assentar els peus fermament.

3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.

4art.- Mantenir l'esquena dreta.

5è.- Subjectar l'objecte fermament.

6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.

7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.

8è.- Per al manejament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:

Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.

Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.

Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.

Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.

9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.

10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.

11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 680 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries

17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 681 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propi o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

19. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.

Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.

Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "Recursos preventius" és, en aquests casos, necessària.

En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana preveure un equip de neteja i desinfecció dels equips i eines de l'obra per tant es recomana incrementar les hores previstes de recurs preventiu.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.

Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.

Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.

Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.

Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.

Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 682 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.

Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.

Treballs que impliquin l'ús d'explosius.

Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

ENDERROCS
ENDERROCS D'ESTRUCTURES AÈRIES
IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTS
IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ O SUPERFÍCIES PLANES
INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ

20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.

Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.

Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.

Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 683 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.

Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.

El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.

Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.

Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.

La implantació de la senyalització i balisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

Les obres es desenvolupen en l'àmbit del Passatge Vilafranca, situat dins del nucli urbà consolidat de Sant Feliu de Llobregat, en un espai de caràcter principalment per a ús de vianants i amb presència d'habitatges en el seu entorn immediat.

L'accés a l'àmbit de l'obra es realitzarà des dels carrers adjacents, principalment des del carrer d'Anselm Clavé i el carrer de Sant Josep, mitjançant la xarxa viària existent. L'entrada i sortida de vehicles d'obra es realitzarà de forma controlada, adoptant-se les mesures de senyalització i seguretat necessàries per evitar interferències amb la circulació de vehicles i vianants.

Durant l'execució dels treballs es produirà una ocupació parcial de l'espai públic dins de l'àmbit del passatge. Aquesta ocupació quedarà delimitada mitjançant tanques d'obra, elements d'abalisament i senyalització adequada, amb la finalitat de garantir la seguretat dels treballadors i dels usuaris de la via pública.

Sempre que sigui possible es mantindran itineraris segurs per als vianants, degudament senyalitzats i protegits, així com l'accés als edificis existents i als seus portals.

Els materials, maquinària i instal·lacions auxiliars de l'obra s'ubicaran preferentment dins de l'àmbit delimitat de treball, evitant l'ocupació innecessària de la via pública.

En tot moment es compliran les ordenances municipals relatives a l'ocupació de la via pública, així com les condicions establertes per l'Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat per a la realització d'obres en espais urbans.

El contractista adoptarà les mesures necessàries per garantir:

- la correcta senyalització de les zones d'obra
- la protecció dels vianants
- la seguretat en la circulació de vehicles d'obra
- la neteja de la via pública i la retirada periòdica de materials i residus.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc.., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui. Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 684 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat. El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats. Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

21.1. Normes de Policia

Control d'accessos

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 cm) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 685 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Situació de casetes i contenidors.

S'indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:

Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.

A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.

Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.

- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

Situació de grues-torre i muntacàrregues

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

Canvis de la Zona Ocupada

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

Tanques

Situació	Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.
Tipus de tanques	Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada. Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin. Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars. En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.
Complements	Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 686 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Manteniment	El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafittis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

Accés a l'obra

Portes	Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra.
	No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic

Entrades i sortides de vehicles i maquinària.

Vigilància	Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.
Aparcament	Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.
Camions en espera	Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra.
	El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

Càrrega i descàrrega

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.

Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.

La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.

Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.

Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 687 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa

Descàrrega	La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.
Apilament.	No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats. Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata. A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim. S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor. Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor. Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.
Evacuació	Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar.

Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.

Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.

Xarxes

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
ÀREA DE TERRITORI, MEDI AMBIENT I RESILIÈNCIA URBANA
REFERÈNCIA
OORD2026000003
Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 688 de 717
SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.

Grues torre En el PLA DE SEGURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra.

El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

Neteja

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de „relliga" de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

Sorolls. Horari de treball

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

Pols

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic

Senyalització i protecció

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 689 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

Elements de protecció

Pas vianants	Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m). Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (015 m).
Forats i rases	Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts. Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45º en el sentit de la marxa.

Enllumenat i abalisament lluminós

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

Abalisament i defensa

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.

En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.

Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 690 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.

En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc.., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc..,).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

Paviments provisionals

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.

En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.

No podran haver-hi escales ni graons aïllats.

El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat I una fletxa de senyalització.

Manteniment

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

Retirada de senyalització i abalisament

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 691 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública

Arbres i jardins

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llindar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones ajardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.

Parades d'autobús, quioscos, bústies

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.

En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

22.1. Riscos de danys a tercers

Els riscs que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

Caiguda al mateix nivell.

Atropellaments.

Col·lisions amb obstacles a la vorera.

Caiguda d'objectes.

22.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.

Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.

Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsic que avisin als vehicles de la situació de perill.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 692 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

Incendi, explosió i/o deflagració.

Inundació.

Col·lapse estructural per maniobres fallides.

Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.

Enfosament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir las eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior", cobrin les següents mesures mínimes:

1.- Ordre i neteja general.

2.- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.

3.- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.

4.- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.

5.- Punts de trobada.

6.- Assistència Primers Auxilis.

24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS

Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment) segons art. 5.6 RD.1627/97

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 693 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

25. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

G01 ENDERROCS

G01.G02 ENDERROCS D'ESTRUCTURES AÈRIES

ENDERROC PER MITJANS MANUALS, MECÀNICS I/O EXPLOSIUS D'ELEMENTS EN ALÇADA (VIADUCTES, ESTRUCTURES DE FORMIGÓ, D'ACER)

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
	Situació: TREBALLS EN ALÇADA			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	1	2
	Situació: MATERIAL D'APLEC. PLATAFORMA DE TREBALL INESTABLE			
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT	3	2	4
	Situació: ENDERROCS NO PROGRAMADES			
	TALLS MAL APUNTALATS			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ DE RUNA			
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS	3	2	4
	Situació: REALITZACIÓ DE TREBALLS A DIFERENTS NIVELLS			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
	Situació: APLEC DE MATERIAL			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	3	1	3
	Situació: EINES			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	2	3
	Situació: EINES			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3	3
	Situació: TERRENY IRREGULAR			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
15	CONTACTES TÈRMICS	2	2	3
	Situació: OXIACETILÈ			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació: POLS			
20	EXPLOSIONS	1	3	3
	Situació: TALL PER OXIACETILÉ			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	2	3
	Situació: RECORRIDOS DE MAQUINÀRIA DE OBRA			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	3	1	3
	Situació: MAQUINÀRIA I EINES			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA I EINES			

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 694 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000018	No alterar bruscament l'estabilitat de l'edifici	3
I0000019	Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /4 /5
I0000021	Establir punts de referència per a controlar els moviments de l'estructura	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 695 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /3 /6 /12
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16 /17
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	20
I0000167	Manipular materials amb sacs de PP, amb tapa i sistema de descàrrega inferior	4

G01.G03 ENDERROCS O ARRENCADA D'ELEMENTS

ENDERROCS PER MITJANS MANUALS I MECÀNICS D'ELEMENTS SUPERFICIALS (MOBILIARI URBÀ, DIVISÒRIES, SENYALITZACIÓ, PROTECCIONS VIÀRIES, LLUMINÀRIES...)

Avaluació de riscos

Id	Risc		P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL		2	1	2
	Situació:	ITINERARIS OBRA			
		APLECS DE MATERIAL			
		SUPERFÍCIES IRREGULARS DE TREBALL			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS		2	2	3
	Situació:	MANIPULACIÓ I TRANSPORT DE MATERIALS ENDERROCATS			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)		3	1	3
	Situació:	MANIPULACIÓ D'EINES			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES		2	2	3
	Situació:	INEXISTÈNCIA DE ZONES DE SEGURETAT			
		ÚS DEL MARTELL PNEUMÀTIC			
13	SOBREESFORÇOS		2	2	3
	Situació:	ELEVACIÓ I CARRETEIG DE MATERIAL, I ENDERROCS			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES		1	2	2
	Situació:	TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS		1	3	3
	Situació:	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES EXISTENTS			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES		2	1	2
	Situació:	POLS I PARTÍCULES GENERADES ALS ENDERROCS			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES		3	2	4
	Situació:	ITINERARIS DE VEHICLES PROPIS DE L'OBRA I TRANSPORT			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS		3	1	3
	Situació:	MAQUINÀRIA ENDERROCS: MARTELL, COMPRESSOR			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS		2	1	2

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 696 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Situació: CABINA MÀQUINES
MARTELL PNEUMÀTIC

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	2
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	2
I0000013	Ordre i neteja	17
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	26
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16 /17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 697 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

G03 FONAMENTS

G03.G01 SUPERFICIALS (RASES - POUS - LLOSES - ENCEPS - BIGUES DE LLIGAT - MURS GUIA)

EXECUCIÓ DE FONAMENTS SUPERFICIALS (EXCAVACIÓ, ARMAT, FORMIGONAT, CURAT) AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS

Avaluació de riscos

Id	Risc		P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL		1	1	1
	Situació:	CAIGUDES DINS DE RASES, POUS			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL		2	1	2
	Situació:	CIRCULACIÓ INTERIOR OBRA			
		MUNTATGE D'ENCOFRATS, ARMADURES, FORMIGONAT			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS		2	2	3
	Situació:	CAIGUDA D'ELEMENTS EN L'EXECUCIÓ D'ENCOFRAT , ARMAT , FORMIGONAT			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES		2	2	3
	Situació:	COL·LOCACIÓ D'ARMADURES			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)		2	2	3
	Situació:	TALLS AMB SERRA CIRCULAR: ENCOFRAT, ARMAT			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES		2	2	3
	Situació:	MUNTATGE ENCOFRAT, ARMADURES			
		ESCAPÇAT DE PILOTIS: UTILITZACIÓ DEL MARTELL PNEUMÀTIC			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES		1	2	2
	Situació:	MUNTATGE D'ENCOFRAT			
		FORMIGONERA			
		FEINES DE FORMIGONAT			
13	SOBREESFORÇOS		2	2	3
	Situació:	CARETEIG DE MATERIAL PER AL SEU TRACTAMENT: TALLERS FERRALLA, ENCOFRADORS			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES		1	2	2
	Situació:	TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS		1	3	3
	Situació:	ÚS DE MAQUINÀRIA			
		CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES		2	1	2
	Situació:	POLS (CENTRAL FORMIGONERA PRÒPIA A OBRA)			
		POLS TERRA			
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)		2	1	2
	Situació:	CONTACTES AMB CIMENT (FORMIGÓ)			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES		1	3	3
	Situació:	CIRCULACIÓ INTERIOR OBRA DE CAMIONS EN OPERACIONS DE COL·LOCACIÓ D'ARMADURES, FORMIGONAT, SUBMINISTRAMENT DE MATERIALS			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS		2	1	2
	Situació:	MAQUINÀRIA			
		TALLERS (FERRALLA, ENCOFRATS...)			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS		2	1	2
	Situació:	MAQUINÀRIA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 698 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1 /2
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1 /2
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1 /2
I0000013	Ordre i neteja	1 /2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	1 /2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /25

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 699 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000168	Mantenir lliure d'aigua, fang i llots excavació i rases	2

G05 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

G05.G04 TANCAMENTS AMB MALLA

TANCAMENTS VERTICALS AMB MALLA O XAPA. COL.LOCACIÓ AMB MITJANS MECÀNICS, AJUST I SUBJECCIÓ MITJANÇANT SOLDADURA, CARGOLAT

Avaluació de riscos

Id	Risc		P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL		1	3	3
	Situació:	TREBALLS D' AJUSTAMENT EN ALÇADA (> 2m)			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL		2	1	2
	Situació:	IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL			
		RECORREGUTS OBRA			
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT		2	1	2
	Situació:	DESPLOM DEL TANCAMENT ABANS DE L'ESTINTOLAMENT			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS		1	3	3
	Situació:	TRANSPORT, MANIPULACIÓ DE LES DIFERNETS PECES			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES		1	2	2
	Situació:	TREPITJADES SOBRE APLECS			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)		2	2	3
	Situació:	COPS AMB EINES MANUALS			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES		1	3	3
	Situació:	ITINERARIS INTERIORS OBRA			
13	SOBREESFORÇOS		2	1	2
	Situació:	CARRETEIG DE MATERIAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES		1	2	2
	Situació:	TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS		1	3	3
	Situació:	CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
		CONTACTES EN SOLDADURA ELÈCTRICA			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES		1	2	2
	Situació:	POLS, FRAGMENTS DE TALL			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES		1	3	3
	Situació:	VEHICLES PROPIS DE L'OBRA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 700 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	3
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /3 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000021	Establir punts de referència per a controlar els moviments de l'estructura	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	9 /13 /16 /17
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	3 /4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /12 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 701 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

G06 IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTS

G06.G01 IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ O SUPERFÍCIES PLANES

IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ O SUPERFÍCIES PLANES AMB L'APLICACIÓ D'EMULSIONS, PINTURES O MEMBRANES

Avaluació de riscos

Id	Risc		P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL		2	3	4
	Situació:	TREBALLS EN VORES DE CORONACIÓ DE MURS			
		EXCAVACIONS OBERTES			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL		2	2	3
	Situació:	ITINERARIS OBRA			
		IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS		1	3	3
	Situació:	SUMINISTRAMENT DE MATERIALS A LA ZONA DE TREBALL			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES		2	2	3
	Situació:	ITINERARIS D'OBRA			
		SUPERFÍCIE DE TREBALL			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)		2	2	3
	Situació:	EN PROCESSOS DE TRENCAMENT, COL·LOCACIÓ, MANIPULACIÓ EN OBRA			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES		2	1	2
	Situació:	TREBALLS DE NETEJA DEL SUPORT ABANS DE LA COL·LOCACIÓ			
13	SOBREESFORÇOS		2	2	3
	Situació:	MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESATS			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES		2	2	3
	Situació:	TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS		1	3	3
	Situació:	CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES		1	2	2
	Situació:	DISSOLVENTS, COLES, MASSILLES			
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)		1	2	2
	Situació:	DISSOLVENTS, COLES, MASSILLES			
21	INCENDIS		1	2	2
	Situació:	DISSOLVENTES, MATERIALS INFLAMABLES			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 702 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /21
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000097	Substituir l'inflamable per no infamable	21
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	2
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G08 PAVIMENTS

G08.G01 PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUBBASES, TERRA, SAULO, BITUMINOSOS I REGS)

EXECUCIÓ I MANTENIMENT DE PAVIMENTS CONTINUS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	3	3
	Situació: TREBALLS EN VORES DE TALÚS			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	2	3

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 703 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

	Situació:	ITINERARI OBRA APLECS DE MATERIAL		
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	2	2
	Situació:	TRANSPORT DE BETUMS, TERRES, QUITRANS...		
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
	Situació:	TREPITJADES SOBRE ELEMENTS CALENTS. BETUMS, QUITRANS...		
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	1	2	2
	Situació:	ÚS D'EINES MANUALS COPS AMB MAQUINÀRIA		
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	1	2
	Situació:	TREBALLS DE COL·LOCACIÓ I ESTESA DE BETUMS, QUITRANS...		
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	1	2	2
	Situació:	MAQUINÀRIA PRÒPIA DE L'OBRA		
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3	3
	Situació:	MAQUINÀRIA DE COMPACTACIÓ EN LA PROXIMITAT DE LES VORES DEL TALÚS		
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació:	ÚS D'EINES MANUALS		
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació:	TREBALLS A L'EXTERIOR		
15	CONTACTES TÈRMICS	2	2	3
	Situació:	COL·LOCACIÓ DE BETUMS		
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	2	2
	Situació:	CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES CONTACTES AMB INSTAL·LACIONS EXISTENTS		
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació:	POLS DE LA CIRCULACIÓ DE VEHICLES POLS DE SITGES DE CIMENT		
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	3	3
	Situació:	CIRCULACIÓ ALIENA I PRÒPIA DE L'OBRA		
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	1	2	2
	Situació:	MAQUINÀRIA		

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10 /15
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 704 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /11 /12
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12 /15
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	27
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades	10
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G08.G02 PECES (PEDRA, CERÀMICA, MORTER, ETC.)

EXECUCIÓ I MANTENIMENT DE PAVIMENTS DISCONTINUS

Avaluació de riscos

Id	Risc		P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL		2	1	2
	Situació:	ITINERARI D'OBRA			
		IRREGULARITAT DE LA ZONA DE TREBALL			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS		2	1	2
	Situació:	TRANSPORT DE MATERIAL			
		MANIPULACIÓ DE BLOCS DE PEDRA			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES		2	1	2
	Situació:	ITINERARI D'OBRA			
		APLECS DE MATERIAL			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)		2	1	2
	Situació:	ÚS D'EINES MANUALS			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES		1	2	2
	Situació:	TALL EN SEC DE PECES, PEDRES			
		RETIRADA DE RUNA			

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 705 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	2	2
	Situació: TREBALLS DE COL·LOCACIÓ DE MATERIAL PRÒXIM A TALUSSOS			
13	SOBREESFORÇOS	2	1	2
	Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS			
	ÚS D'EINES MANUALS			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
	EXISTENCIA D'INSTAL·LACIONS SOTERRADES			
	DESCÀRREGA DE MATERIAL			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació: POLS DE TERRES			
	CONFECCIÓ DE MORTER			
	TALL DE PEDRA, CERÀMICA			
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)	2	1	2
	Situació: CONTACTES AMB MORTER (CIMENT)			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	2	2	3
	Situació: CIRCULACIÓ ALIENA I PRÒPIA D'OBRA			
	FEINES DE MANTENIMIENT			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 706 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G13 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

G13.G01 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT DE MECANISME I EQUIPS, CONNEXIONS DE LÍNIES, CONNEXIÓ A XARXA, PROVES I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc		P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL		2	3	4
	Situació:	MUNTATGE I MANTENIMENT D'INSTAL·LALCIONS: ÚS DE BANQUETES, BORRIQUETES, BASTIDES			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL		1	2	2
	Situació:	SUPERFÍCIE IRREGULAR DE TREBALL			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS		1	3	3
	Situació:	MANUTENCIÓ, COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES		2	1	2
	Situació:	SUPERFÍCIE DE TREBALL			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)		2	1	2
	Situació:	COPS AMB EQUIPS			

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 707 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

		PELAT DE CABLES			
		ÚS D'EINES MANUALS			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES		2	1	2
	Situació:	EXECUCIÓ DE PERFORADORES PER A FIXACIÓ D'INSTALACIONS			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES		1	3	3
	Situació:	INSTALACIÓ D'ARMARIS			
13	SOBREESFORÇOS		2	2	3
	Situació:	MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESATS			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES		2	2	3
	Situació:	TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS		2	3	4
	Situació:	CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
		PROVES D'INSTAL·LACIONS			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /13
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /11
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 708 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

G17 VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

G17.G01 VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

INSTAL.LACIÓ DE VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc		P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL		1	3	3
	Situació:	ITINERARIS A OBRA			
		TREBALLS EN ALÇADA			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL		1	2	2
	Situació:	ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL			
		MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS		1	3	3
	Situació:	MANIPULACIÓ I APLECS			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES		2	1	2
	Situació:	ITINERARIS A OBRA			
		ÀREA DE TREBALL			
		MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)		2	1	2
	Situació:	EINES			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES		2	1	2
	Situació:	A L´AJUSTAR, COL.LOCAR, FIXAR ELEMENTS			
13	SOBREESFORÇOS		2	1	2
	Situació:	MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES		1	1	1

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 709 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR
TREBALLS EN LOCALS TANCATS

16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	2	2
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 710 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /13
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

G19 EQUIPAMENTS

G19.G01 MOBILIARI URBÀ

COL.LOCACIÓ DE BANCS, PAPERERES, JOCS INFANTILS, ETC.

Avaluació de riscos

Id	Risc		P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL		1	2	2
	Situació:	COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS EN ALÇADA			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL		1	1	1
	Situació:	EN ÀREA DE TREBALL			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS		1	2	2
	Situació:	MANIPULACIÓ			
		MANTENIMENT			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES		1	1	1
	Situació:	RESTES I SOBRANTS DE MATERIAL			
		MANCA IL.LUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)		2	1	2
	Situació:	AMB EINES			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES		1	1	1
	Situació:	A L´AJUSTAR ELS ELEMENTS			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES		1	2	2
	Situació:	PER OBJECTES A COL.LOCAR O INSTAL.LAR			
13	SOBREESFORÇOS		1	2	2
	Situació:	PER MANIPULACIÓ MANUAL			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS		1	2	2
	Situació:	CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 711 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	6
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

G20 JARDINERIA

G20.G01 MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ

NIVELACIÓ DEL TERRENY, APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL, EXCAVACIÓ D'ESCOSELLS, RASES I PLANTACIÓ D'ARBRES, ARBUSTS I SEMBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc		P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL		1	2	2
	Situació:	CAIGUDES EN POUS I RASES			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL		1	1	1
	Situació:	ITINERARIS D'OBRA			
		IRREGULARITAT DE LA SUPERFÍCIE DE TREBALL			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS		1	3	3

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 712 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

	Situació:	OPERACIONS DE CÀRREGA I DESCÀRREGA DE ARBRES I MATERIALS		
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES		1	1	1
	Situació:	ITINERARIS D'OBRA			
		ZONAS DE TREBALL			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)		1	2	2
	Situació:	ÚS D'EINES MANUALS			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES		1	3	3
	Situació:	DESPLAÇAMENTS DE MAQUINÀRIA PER DESPLOM DE TALUSSOS O INESTABILITAT DE SUPERFÍCIES DE TREBALL			
13	SOBREESFORÇOS		1	2	2
	Situació:	MANIPULACIÓ MANUAL DE CÀRREGUES PESADES			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES		1	1	1
	Situació:	TREBALLS A L'EXTERIOR			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES		1	2	2
	Situació:	POLS DE SUBSTÀNCIES D'ADOB O FITOSANITARIES			
		POLS DE TERRES			
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)		1	2	2
	Situació:	TERRES ADOBADES, PRODUCTES QUÍMICS FITOSANITARIS			
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS		1	2	2
	Situació:	MÚRIDS			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES		1	3	3
	Situació:	VEHICLES ALIENS I PROPIS DE L'OBRA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /12 /13
I0000045	Formació	9 /18
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 713 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

26. Signatures

[redacted]

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 714 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

ANNEX 9. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

PROJECTE EXECUTIU D'OBRES PER A L'URBANITZACIÓ DEL PASSATGE VILAFRANCA

Sant Feliu de Llobregat

1. Objecte

El present Pla de Control de Qualitat té per objecte definir els controls, assaigs, verificacions i criteris tècnics necessaris per garantir la correcta execució de les obres d'urbanització del Passatge Vilafranca, així com la qualitat dels materials, sistemes constructius i instal·lacions previstos al projecte.

El control de qualitat es realitzarà d'acord amb la normativa vigent, les prescripcions del projecte, el Plec de Condicions i les indicacions de la Direcció Facultativa.

2. Abast del control

El control de qualitat comprendrà:

• Control de recepció de materials.

• Control d'execució de les unitats d'obra.

• Assaigs de laboratori i proves in situ.

• Verificació documental.

• Control geomètric i dimensional.

• Control de compactació i paviments.

• Proves de funcionament de les instal·lacions.

• Elaboració d'actes i registres de control.

3. Normativa d'aplicació

El present pla es redacta segons la normativa següent:

• PG-3 Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts.

• Codi Tècnic de l'Edificació.

• Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

• UNE-EN 1433. Canals de drenatge.

• UNE-EN 1401. Canonades de PVC-U.

• UNE-EN 124. Tapes i reixes.

• Normativa municipal de Sant Feliu de Llobregat.

• Normativa UNE aplicable als materials i sistemes previstos.

• Prescripcions tècniques de les companyies subministradores.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 715 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

4. Agents intervinents

Promotor: Ajuntament de Sant Feliu de Llobregat

Tècnic redactor del projecte: Jorge de Jorge Jordán CATEB 15564

Direcció facultativa: A designar pel promotor.

Empresa constructora: A determinar.

Laboratori de control de qualitat: Laboratori homologat i acreditat.

5. Control de recepció de materials

Abans de la seva col·locació en obra, tots els materials hauran d'acreditar el compliment de les especificacions tècniques del projecte mitjançant:

• Marcatge CE.

• Fitxes tècniques.

• Certificats de qualitat.

• Declaracions de prestacions.

• Albarans i certificats de subministrament.

La Direcció Facultativa podrà rebutjar qualsevol material que no compleixi les especificacions definides.

5.1 Paviments prefabricats de formigó

Controls previstos:

• Verificació dimensional.

• Control d'acabat superficial i color.

• Resistència mecànica.

• Absorció d'aigua.

• Control de col·locació i alineacions.

Assaigs:

• Resistència a compressió.

• Resistència al desgast.

• Control geomètric.

Freqüència:

Segons criteri de Direcció Facultativa i normativa UNE aplicable.

5.2 Subbases i materials granulars

Controls previstos:

• Granulometria.

• Assaig Pròctor.

• Densitat in situ.

• CBR quan sigui necessari.

• Control de compactació per tongades.

Freqüència:

Segons PG-3 i indicacions de la Direcció Facultativa.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 716 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

5.3 Formigons

Controls previstos:

• Assaig de consistència.

• Fabricació de provetes.

• Resistència característica.

• Control documental de subministrament.

Els formigons utilitzats en bases, canals de drenatge, arquetes i soleres hauran de complir les especificacions del projecte.

5.4 Xarxa de sanejament

Controls previstos:

• Verificació de diàmetres i pendents.

• Control de juntes i connexions.

• Comprovació d'estanquitat.

• Revisió de canals lineals i embornals.

• Inspecció visual de la correcta execució.

Es verificarà especialment la correcta instal·lació del sistema ACO MULTIDRAIN i les connexions amb la xarxa municipal.

5.5 Instal·lació d'enllumenat públic

Controls previstos:

• Verificació de conductors i canalitzacions.

• Comprovació de tubs i arquetes.

• Verificació de proteccions elèctriques.

• Comprovació de nivells lumínics.

• Verificació de la posició de lluminàries.

Proves:

• Continuïtat.

• Aïllament.

• Posada a terra.

• Funcionament de lluminàries LED.

5.6 Xarxa de reg i jardineria

Controls previstos:

• Verificació de canonades i accessoris.

• Proves de funcionament.

• Verificació de drenatge de jardineres.

• Control de terres vegetals.

• Revisió de plantacions i escocells.

6. Control d'execció

Durant l'execució de les obres es realitzaran controls sobre:

• Replanteig.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
2b232152-073f-4630-8546-30cfe0b624ef
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01082114_2026_6425505
Data d'impressió: 18/08/2026 10:11:40
Pàgina 717 de 717

SIGNATURES
1.- María José Fernández Ruíz (TCAT) (SECRETARIA), 02/06/2026 13:32

• Cotes i pendents.
• Compactació.
• Execució de rases.
• Col·locació de paviments.
• Execució de canals de drenatge.
• Arquetes i pous.
• Canalitzacions elèctriques.
• Mobiliari urbà i jardineres.

La Direcció Facultativa podrà ordenar controls addicionals quan ho consideri necessari.

7. Criteris d'acceptació i rebuig

S'acceptaran únicament aquells materials i unitats d'obra que compleixin:

• Les especificacions del projecte.
• La normativa vigent.
• Els resultats mínims exigits als assaigs.
• Les toleràncies geomètriques i funcionals.

Qualsevol material defectuós o unitat d'obra incorrectament executada haurà de ser substituïda o reparada a càrrec del contractista.

8. Documentació i registres

Durant l'execució de les obres es recopilarà:

• Resultats d'assaigs.
• Certificats de materials.
• Fitxes tècniques.
• Actes de control.
• Registres fotogràfics.
• Informes de laboratori.
• Certificats finals d'instal·lacions.

9. Valoració econòmica

Les despeses derivades del control de qualitat, assaigs i verificacions aniran a càrrec del contractista, segons les condicions establertes al projecte i al Plec de Condicions.

Segons la memòria del projecte, el cost previst per al control de qualitat correspon a l'1,54 % del Pressupost d'Execució Material, equivalent a 2364,56 euros.

La Direcció Facultativa podrà ordenar la realització d'assaigs complementaris en cas necessari.

10. Conclusió

El present Pla de Control de Qualitat estableix els criteris mínims de control necessaris per garantir la correcta execució de les obres d'urbanització del Passatge Vilafranca, assegurant la qualitat dels materials, la durabilitat de les solucions constructives i el correcte funcionament de les instal·lacions urbanes previstes.

[redacted]

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE LLOBREGAT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.