DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA

EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 1 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Josep Ramis i Pagès
Enginyer Industrial

Enginyers Industrials de Catalunya
G-101955
05/06/2026
Certificat d'Actuació Professional
Servei Certificat ISO 9001:2015
8573 - Ramis Pagès, J.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CÍVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT

Titular: Ajuntament de Foixà

Situació: Plaça de La Vila, 1. Foixà (Baix Empordà)

Juny de 2026

C/ Joan Reglà, 3, esc. 2, 4t. 1a. 17600 Figueres. Tel.: 972 50 17 42 – 609 35 77 11.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 2 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Josep Ramis i Pagès
Enginyer Industrial

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CÍVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT

Titular: Ajuntament de Foixà

Situació: Plaça de La Vila, 1. Foixà (Baix Empordà)

Memòria i annexos

Juny de 2026

C/ Joan Reglà, 3, esc. 2, 4t. 1a. 17600 Figueres. Tel.: 972 50 17 42 – 609 35 77 11.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 3 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

CONTINGUT

Memòria

1 OBJECTE 2
2 PROMOTOR 2
3 SITUACIÓ 2
4 NORMATIVA A CONSIDERADA MES RELLEVANT 2
5 ANTECEDENTS 2
6 ASPECTES A ADEQUAR A NORMATIVA 3
7 ALTRES ASPECTES A MILLORAR 3
8 PROPOSTES 3
8.1 Mitjans d'evacuació de la sala d'actes 3
8.1.1 Façana sud 3
8.1.2 Façana nord 3
8.2 Estructura de coberta i cel ras 4
8.3 Detecció d'incendis 4
8.4 Lavabos 4
8.5 Ventilació 4
8.6 Instal·lació elèctrica 4
8.7 Telecomunicacions 5
8.8 Climatització 5
8.9 Incorporació d'un punt de servei exterior 5
8.10 Espai bar 5
9 AFECTACIONS 6
9.1 Expropiacions i serveis afectats 6
9.2 Afectacions a la llera pública, espais d'interès (PEIN, XN2000, ENPE), altres figures de protecció 6
9.3 Tramitació ambiental 6
10 ASPECTES CONTRACTUALS I ADMINISTRATIUS 6
10.1 Termini d'execució 6
10.2 Revisió de preus 6
10.3 Divisió per lots 6
10.4 Classificació del contractista 6
11 CONSIDERACIONS FINALS 7
12 PRESSUPOST 7
13 CONCLUSIÓ 7

Annexes

I. Pla d'obra
II. Gestió de Residus
III. Accessibilitat

Plànols

Plec de Condicions

Pressupost

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Memòria d'instal·lacions

Separata de protecció contra incendis

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 4 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

1 OBJECTE

Descriure i detallar les modificacions a realitzar al centre cívic de Foixà per tal d'adequar-lo a la normativa vigent.

2 PROMOTOR

Ajuntament de Foixà
NIF: P1707400F
Domicili: Plaça de la Vila, 1
17 132 Foixà (Baix Empordà)

3 SITUACIÓ

Plaça de la Vila, 1. Foixà

4 NORMATIVA A CONSIDERADA MES RELLEVANT

- Codi Tècnic de l'Edificació.
  - DB – SI
  - DB – SUA
  - DB – HS
  - DB – HR
  - DB – HE
- Codi Estructural
- Reial Decret 997/2002, de 27 de setembre, pel que s'aprova la norma de construcció sismoresistent: part general i edificació (NCSE-02).
- 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..
- Codi d'accessibilitat de Catalunya
- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió
- Reglament d'instal·lacions Tèrmiques en els Edificis
- Ordre FOM/3460/2003, de 28 de novembre, per la que s'aprova la norma 6.1-IC "Seccions de ferm" de la Instrucció de Carreteres.

5 ANTECEDENTS

El centre cívic va ser construït als anys 30 del segle passat. Té una planta rectangular amb estructura de murs de càrrega i coberta de teula sobre d'encavallades metàl·liques.

Sota les encavallades hi ha un fals sostre de plaques de guix. Per tant, fa dècades que no estan a la vista.

A la part est hi ha l'escenari amb els camerinos i altres dependències a sota, en planta semisoterrani. A la part oest es troba contigu a les oficines de l'ajuntament.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 5 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

6 ASPECTES A ADEQUAR A NORMATIVA

- La sala d'actes no disposa de mitjans d'evacuació suficients per a l'ocupació calculada segons DB-SI.
- L'estructura de coberta no disposa de documentació que acrediti la seva resistència al foc.
- No hi ha sistemes de detecció d'incendis.
- No disposa de lavabos accessibles i el nombre total és inferior als necessària.
- Manquen sistemes de ventilació
- Manca enllumenat d'emergència
- La instal·lació elèctrica té una potència insuficient per a les necessitats actuals i la situació s'agreujarà amb la instal·lació de climatització.

7 ALTRES ASPECTES A MILLORAR

A la sala d'actes no hi ha cap tipus de climatització. Ocasionalment es fan servir calefactors de gas o gasoil del tipus de canó.

8 PROPOSTES

8.1 Mitjans d'evacuació de la sala d'actes

8.1.1 Façana sud

Dues de les finestres existents a la cara sud es convertirien en portes de 2 metres d'amplada. Aquestes dues portes van més enllà de l'estrictament necessari per a les necessitats d'evacuació. De fet amb una de 1 m n'hi hauria prou. Però es vol una bona comunicació entre la sala i el nou espai exterior.

Atès que les portes quedarien entre 10 i 40 cm més altes que el paviment exterior, es proposa aixecar el paviment fins a nivell de les portes fent el que seria com una terrassa exterior. Per l'extrem oest seria accessible i per l'extrem est de la terrassa l'accés seria amb una escala a tota amplada.

Per aconseguir aquesta terrassa, es proposa la demolició del paviment bituminós existent i un reblert de sub base de granulat de reciclat de formigó amb un paviment de formigó remolinat, de 20 cm de gruix, formant pastilles delimitades per tires de llambordí del mateix tipus existent a la façana est de l'ajuntament. La modificació màxima prevista del nivell de paviment acabat respecte a la cota existent és de 1,31 m, en compliment de l'article 123 de les NNSS pel que fa al moviment de terres.

8.1.2 Façana nord

En aquesta façana nord hi ha quatre portes que hi tenen sortida però a una alçada entre 25 i 50 cm per sobre del carrer. La proposta és aixecar el carrer fins al nivell de paviment del local per tal d'aconseguir que tres de les portes quedin a nivell del carrer.

El paviment previst serà similar al de la terrassa prevista a la façana sud. Formigó amb fibres de vidre remolinat, de 20 cm de gruix, formant pastilles delimitades per tires de llambordí del mateix tipus existent a la façana est de l'ajuntament. Aquest paviment anirà sobre una capa de sub base de granulat de reciclat de formigó. La secció de ferm de referència seria la 4214 de la Instrucció de Carreteres.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 6 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

8.2 Estructura de coberta i cel ras

Per tal de poder protegir contra el foc l'estructura de coberta, cal treure el cel ras. Una vegada tret es procediria a la ignifugació de les encavallades.

La reposició de cel ras es faria amb plaques de llana de roca de 60 x 60 cm i guia vista, tot plegat de color negre. No es faria en el mateix lloc on és ara. Es faria sota les biguetes de coberta, seguint el pendent de la coberta i deixant les encavallades a la vista. Des de sota les encavallades fins a coberta es pintaria tot de color negre. S'aprofitaria aquest espai per passar les instal·lacions (conductes de climatització i ventilació, electricitat, TIC, protecció contra incendis, ...).

S'aconseguiria així, modernitzar el local, millorar-ne la qualitat acústica i facilitar el manteniment i la incorporació de noves instal·lacions en el futur.

8.3 Detecció d'incendis

Estaria controlada per una central analògica i disposaria de detectors de fum en els locals petits (camerinos, sota escenari, vestíbuls, ...). A la sala d'actes es faria per barrera d'infrarojos.

Aquesta instal·lació es desenvolupa i detalla en el document de separata de protecció contra incendis adjunta al projecte.

8.4 Lavabos

Es proposa redistribuir l'espai del vestíbul entre l'ajuntament i la sala d'actes enderrocant els lavabos existents i l'armari del passadís. S'obté així un espai de d'aproximadament 20 m² en el que si construiran uns nous lavabos per a ús general.

Per tal de disposar d'una cambra higiènica accessible es modifica l'espai de barra i magatzem.

Caldrà modificar en conseqüència la instal·lació d'aigua sanitària i el desguàs tal com es pot veure als plànols. Ambdues instal·lacions es connectaran a la instal·lació existent i enllaçaran amb el punt de servei exterior.

8.5 Ventilació

Es preveu a instal·lació d'un sistema de ventilació amb recuperador d'energia. L'aparell es situarà a l'exterior, a la façana est de l'edifici, juntament amb les unitats exteriors de climatització.

L'aire renovat es distribuirà per un conducte central a la part superior de la sala d'actes i la recuperació per un conducte per sota de l'escenari. Per evitar sorolls a l'interior de la sala s'instal·laran silenciadors tant al conducte d'impulsió com al de recuperació.

8.6 Instal·lació elèctrica

Es preveu la reforma completa de la instal·lació per millorar les prestacions de l'edifici i la seva flexibilitat de cara a possibles actualitzacions futures. Les principals reformes previstes són:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 7 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Canviar la tensió de 133/230 V a 230/400 V
- Instal·lar enllumenat d'emergència
- Ampliar la potència pel tal de poder alimentar la instal·lació de climatització i l'escenari.

Aquesta instal·lació es desenvolupa i detalla a la memòria d'instal·lacions adjunta al projecte.

8.7 Telecomunicacions

De l'entrada de la xarxa de telefonia a l'edifici es derivarà una fibra òptica fins al rack del centre cívic situat a tocar del quadre general de distribució d'electricitat.

Des del rack es sortirà amb cables UTP categoria 6 fins als diferents punts de connexió previstos que són:

- Escenari
- Bar
- Un punt al sostre per a un possible projector
- Punt de connexió de serveis exterior

També es portarà cable UTP fins al subquadre de les màquines de climatització per un eventual seguiment remot.

Les preses de connexió RJ 45 estaran integrades en caixes de punt de treball de quatre endolls i dues preses RJ 45.

8.8 Climatització

Es preveu una climatització amb bomba de calor i conductes, amb retorn per sota de l'escenari. També s'instal·laria renovació d'aire amb recuperació de calor o fred en funció de l'època de l'any.

Aquesta instal·lació es desenvolupa i detalla a la memòria d'instal·lacions adjunta al projecte.

8.9 Incorporació d'un punt de servei exterior

A la nova terrassa creada a la façana sud es preveu un punt de connexió d'electricitat, aigua, telecomunicacions i desguàs.

Aquest punt permet connectat un taulell exterior i/o lavabos addicionals portàtils en cas d'un acte d'elevada ocupació

8.10 Espai bar

Com a conseqüència de la construcció d'una cambra higiènica accessible, l'espai de bar quedaria reduït. S'aprofita la intervenció per avançar la barra cap a la sala i crear un office al darrera.

En aquest espai s'hi preveu un taulell amb aigüera i, eventualment, algun aparell de cocció d'aliments. Per tant, caldrà una extracció de fums.

Atès que quedarà un espai amb accés restringit i controlat s'hi instal·larà el quadre general de distribució i la centraleta d'alarma d'incendis.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 8 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

9 AFECTACIONS

9.1 Expropiacions i serveis afectats

No es preveuen expropiacions ja que les obres s'executaran íntegrament en via pública o en zona de titularitat municipal.

No es preveu afectació a cap servei.

9.2 Afectacions a la llera pública, espais d'interès (PEIN, XN2000, ENPE), altres figures de protecció

L'obra no es troba dins de cap Parc Natural ni espai d'interès.

En el normal desenvolupament de l'execució de les obres no es preveu afecció a llera ni altres efectes perjudicials pel medi ambient.

Una vegada acabades les obres tampoc no es preveuen alteracions al medi ambient ja que les aigües pluvials abocaran als mateixos punts que actualment.

9.3 Tramitació ambiental

L'actuació no es troba inclosa en cap dels casos dels annexos I i II de la Llei 21/2013, de 11 de desembre, d'avaluació ambiental. Per tant, no està subjecte a tramitació ambiental.

10 ASPECTES CONTRACTUALS I ADMINISTRATIUS

10.1 Termini d'execució

El termini d'execució previst és de tres mesos.

10.2 Revisió de preus

Atès el termini d'execució previst no s'escau la revisió de preus

10.3 Divisió per lots

Aquesta actuació és susceptible de ser dividida en lots, si es considera oportú.

- Lot 1. Obra civil i Paleteria. Correspon al capítol 10 del pressupost
- Lot 2. Instal·lacions. Correspon als capítols 20 i 30 del pressupost.

10.4 Classificació del contractista

D'acord amb l'article 77.1.a) per a contractes d'obres d'import estimat inferior a 500.000 € no és un requisit indispensable que el contractista disposi de classificació com a contractista d'obres.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 9 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

11 CONSIDERACIONS FINALS

L'obra contemplada en aquest document constitueix una obra completa que una vegada completada la seva execució, podrà ser lliurada al servei previst.

L'actuació prevista compleix la normativa vigent que li és d'aplicació, així mateix es faran els controls de qualitat que la Direcció Facultativa consideri oportuns.

12 PRESSUPOST

	Lot 1	Lot 2	TOTAL (€)
Pressupost d'execució material	118676,05	98252,66	216928,71
Despeses Generals (13 %)	15427,89	12772,85	28200,73
Benefici industrial (6 %)	7120,56	5895,16	13015,72
Base Imposable	141224,50	116920,67	258145,16
IVA (21 %)	29657,14	24553,34	54210,48
Pressupost d'execució per contracte	170881,64	141474,01	312355,65

El pressupost d'execució per contracte de les actuacions previstes en aquest document puja a la quantitat de TRES-CENTS DOTZE MIL TRES-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

13 CONCLUSIÓ

Es considera que aquesta memòria amb els documents que l'acompanyen descriuen i valoren adequadament les reformes i modificacions necessàries al centre cívic de Foixà per tal d'adequar-lo a la normativa vigent.

Això no obstant, tant el tècnic redactor com l'ajuntament de Foixà es comprometen, cadascú en funció de les seves atribucions a aportar aquella informació addicional que els pugi ser requerida per qualsevol administració amb competències.

Figueres, juny de 2026.

Josep Ramis Pages / num:8573

Firmado digitalmente por Josep Ramis Pages / num:8573
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Catalunya, o=Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya / COEIC / 0016, ou=col.legiat, title=Enginyer Industrial, sn=Ramis Pages, givenName=Josep, serialNumber=40429304L, cn=Josep Ramis Pages / num:8573, email=josep.ramis@enginyers.net
Fecha: 2026.06.05 11:53:09 +02'00'

Josep Ramis i Pagès
Enginyer industrial, col·legiat núm. 8573

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 10 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

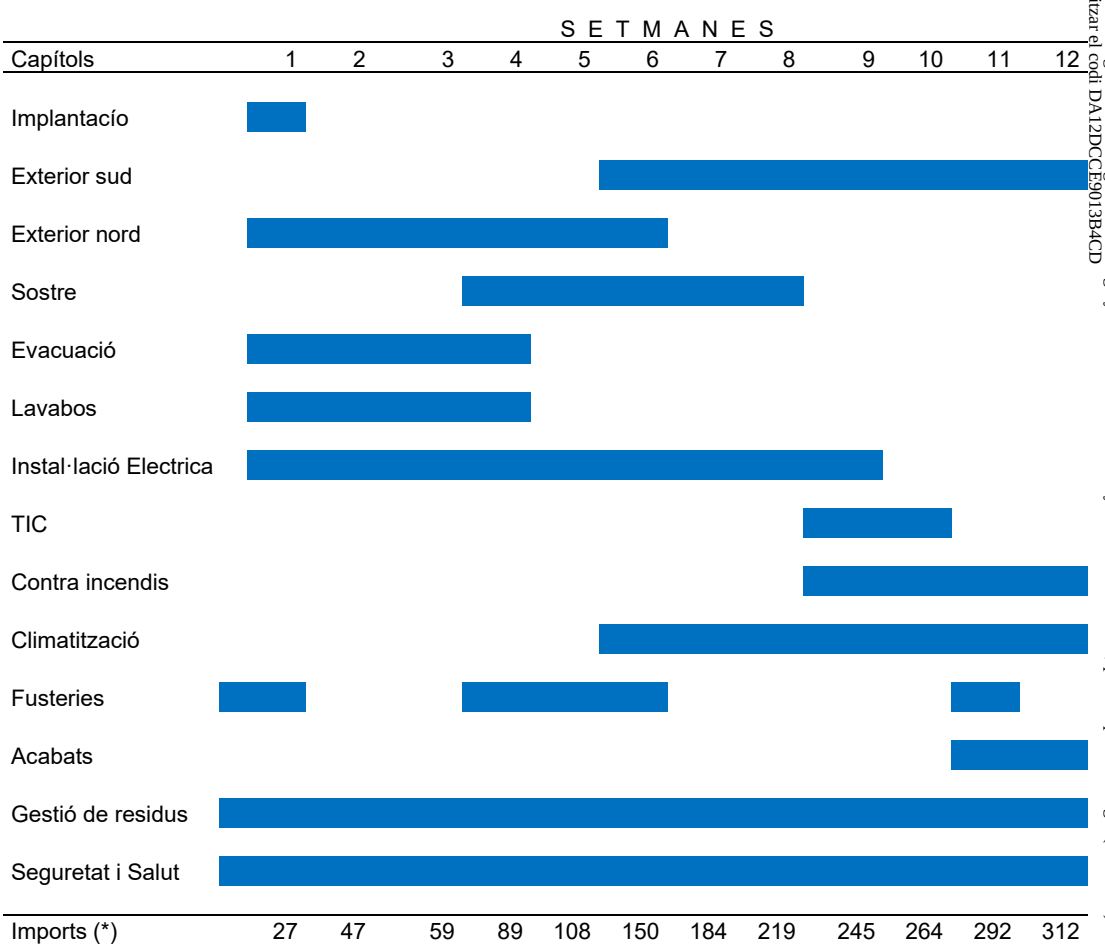
ANNEXES DE MEMÒRIA

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 11 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

I PROGRAMA D'OBRA



(*) en milers d'euros, IVA del 21 % inclòs

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 12 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

II ESTUDI DE GESTIÓ DELS RESIDUS

II.1 Minimització i prevenció

Es tracta de l'eixamplament i pavimentació d'un camí rural. En principi, i a reserva de possibles imprevistos, els residus que es generaran són coneguts i no n'hi ha d'especials ni de perillosos en quantitat apreciable.

II.2 Estimació i tipologia dels residus

El mètode de càlcul per a l'estimació de la quantitat de cada tipus de residu ha estat l'amidament teòric sobre plànols. Quan això no ha estat possible, s'ha estimat d'acord amb l'experiència en tipus d'obres similars.

El pesos dels materials i els coeficients per a determinar els volums aparents i reals s'han deduït del document *"Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió dels Residus de construcció i enderroc"* de l'Agència de Residus de Catalunya.

Quan això no ha esta possible s'ha fet a partir de catàlegs de fabricants i de l'experiència pròpia

El detall de la previsió de residus és el següent:

Material	Tipologia	Codi CER	Volum real (m³)	Volum aparent (m³)	Pes (Tm)	Tractam.
Formigó	Inert	17 01 01	2,00	3,4	4,62	V71
Asfalt	Inert	17 03 02	7,26	8,712	17,42	V72
Ceràmica	Inert	17 01 03	13,10	22,27	24,50	V71
Terra	Inert	17 05 04	53,30	63,96	89,54	V71

Vies de valorització
V71- Valorització en la construcció
V72-Utilització en bases asfàltiques

II.3 Operacions de gestió de residus

Per una qüestió de maniobrabilitat a l'obra, els residus de demolició i excavació seran evacuats a mesura que es vagin generant cap al seu destí. En el cas que calgués fer un aplec, s'hauria de fer en una zona pròxima a determinar per l'ajuntament.

No es preveu que es puguin reutilitzar ni reciclar els residus a l'obra llevat, si el material ho permet, la utilització de material de l'excavació per a reblerts.

Per tal d'abaratir els costos de gestió externa dels residus de l'enderroc, a l'obra es farà la separació selectiva de les diferents fraccions. La tipologia de l'obra i les fases previstes es preveu que faciliti aquesta separació selectiva.

El contractista haurà de senyalar cada contenidor segons el tipus de residu que pugui contenir

El contractista haurà de lliurar les dades sobre destí dels residus (dades dels gestors de les instal·lacions de valorització, separació, transferència o de dipòsits controlats).

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 13 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

III ACCESSIBILITAT

Normativa específica d'aplicació:

- Codi tècnic de l'edificació. Document Bàsic de Seguretat d'Utilització i Accessibilitat. Secció 9. En endavant DB-SUA 9.
- Codi d'Accessibilitat de Catalunya, aprovat per decret 209/2023.En endavant CAC.

III.1 Classificació de l'edifici

Ús públic de pública concurrència

III.2 Accés

Tots els accessos des de via pública són accessibles.

III.3 Itineraris interiors

Tota la planta baixa de l'equipament disposa d'itinerari accessible per al públic.

Els espais no accessibles i que no estan previstos per ser ocupats per el públic són:

- Barra. És practicable (circumferència de 1,20 m)
- Office. No accessible ni practicable
- Escenari. No accessible ni practicable
- Sota escenari. No accessible ni practicable

El vestíbul que comunica la sala d'actes amb l'ajuntament té una llargada de 4 m i una amplada de 1,20 m amb portes a cada extrem amb obertura cap a l'interior. Per tant, no representa un obstacle per a persones amb mobilitat reduïda. Tot i així, cal tenir present que la vocació d'aquest vestíbul no és la de comunicació entre ajuntament i sala d'actes. La seva funció és la de donar accés als lavabos bé des de l'ajuntament, bé des de la sala d'actes. A més, hi ha un altre recorregut molt proper per comunicar ajuntament i sala d'actes que és completament accessible.

III.4 Cambres higièniques

El titular fixa un aforament màxim de 200 persones atesa la mida del municipi.

D'acord amb el Decret 112/2010, entre 151 i 300 persones d'aforament autoritzat calen 2 lavabos i 6 cabines d'inodor.

Tant el CAC com el DB-SUA del CTE fixen una proporció de una cambra higiènica accessible per cada 10 unitats o fracció.

En el projecte es preveu:

- Una cabra higiènica accessible
- Dues cabines d'inodor amb lavabo
- Un espai amb 3 cabines i 2 lavabos.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 14 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

És a dir 6 inodors i 5 lavabos.

Els serveis higiènics no accessibles previstos compleixen les condicions del CAC, annex 3c, article 15.1

La cambra higiènica accessible prevista compleix amb les condicions del DB-SUA 9 i del CAC, annex 3c, article 15.4

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA

EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 15 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Josep Ramis i Pagès
Enginyer Industrial

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CÍVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT

Titular: Ajuntament de Foixà

Situació: Plaça de La Vila, 1. Foixà (Baix Empordà)

Plànols

Juny de 2026

C/ Joan Reglà, 3, esc. 2, 4t. 1a. 17600 Figueres. Tel.: 972 50 17 42 – 609 35 77 11.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 16 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Plànols

1 Situació i emplaçament
2.1.1 Planta baixa. Estat actual i actuacions previstes
2.1.2 Planta baixa. Estat final
2.2.1 Planta sota escenari. Estat actual i actuacions previstes
2.2.2 Planta sota escenari. Estat final
2.3 Instal·lació elèctrica
2.4 Planta instal·lació clima
2.5.1 Aigua i desguàs
2.5.2 Esquema aigua
2.6 Protecció contra incendis
3.1 Secció A – A' (longitudinal)
3.2.1 Secció B – B' (transversal) actual
3.2.2 Secció B – B' (transversal) prevista
4.1.1 Façana sud. Estat actual i actuacions previstes
4.1.2 Façana sud. Estat final
4.2.1 Façana nord. Estat actual i actuacions previstes
4.2.2 Façana nord. Estat final
4.3.2 Façana est prevista
5 Detalls paviments exteriors

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

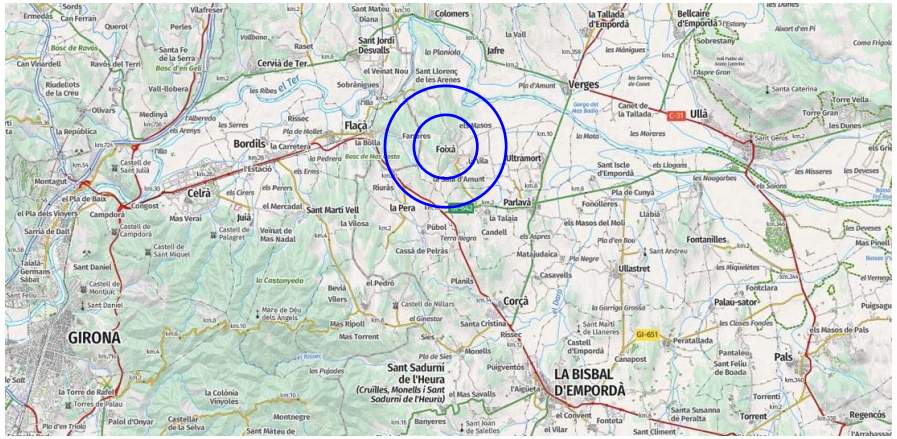
DOCUMENT
PROJECT

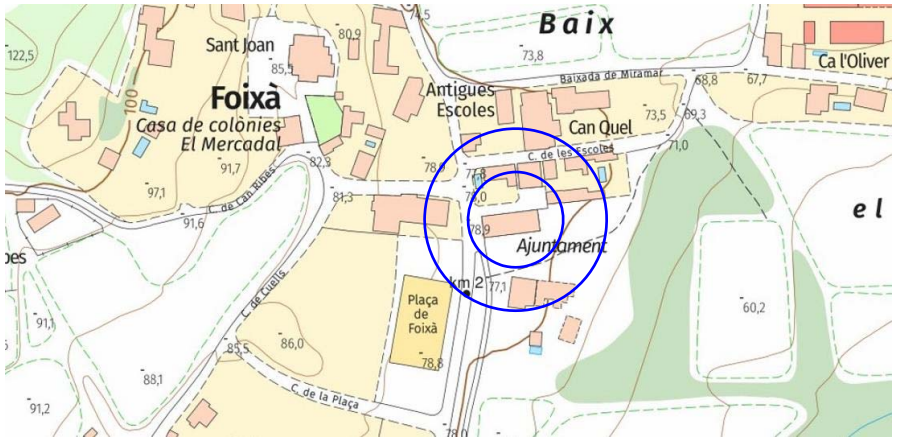
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA

EXPEDIENT
X2026000318

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 17 de 912





© Base cartogràfica propietat de l'Institut de Cartografia de Catalunya, disponible a www.icc.cat

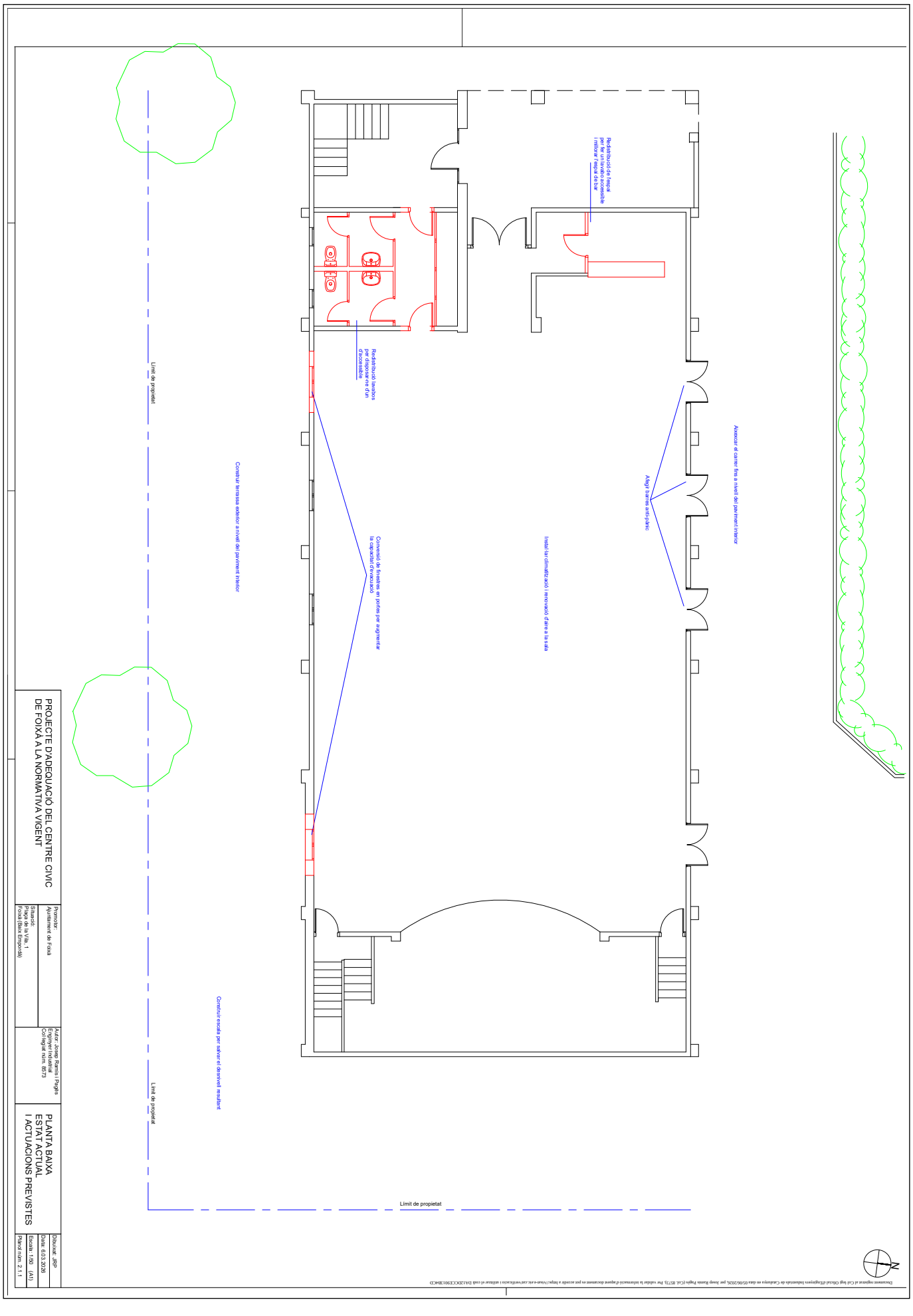
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CÍVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT	Promotor: Ajuntament de Foixà Situació: c/ de la Vila, 1 Foixà (Baix Empordà)	Autor: Josep Ramis i Pagès Enginyer Industrial Col·legiat núm. 8573	SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	Dibuixat: JRP Data: 25.07.2025 Plànol núm. 1

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pages (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visar-e.eic.cat/verificado i utilitzar el codi DA12DCCE0013B46D

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 18 de 912

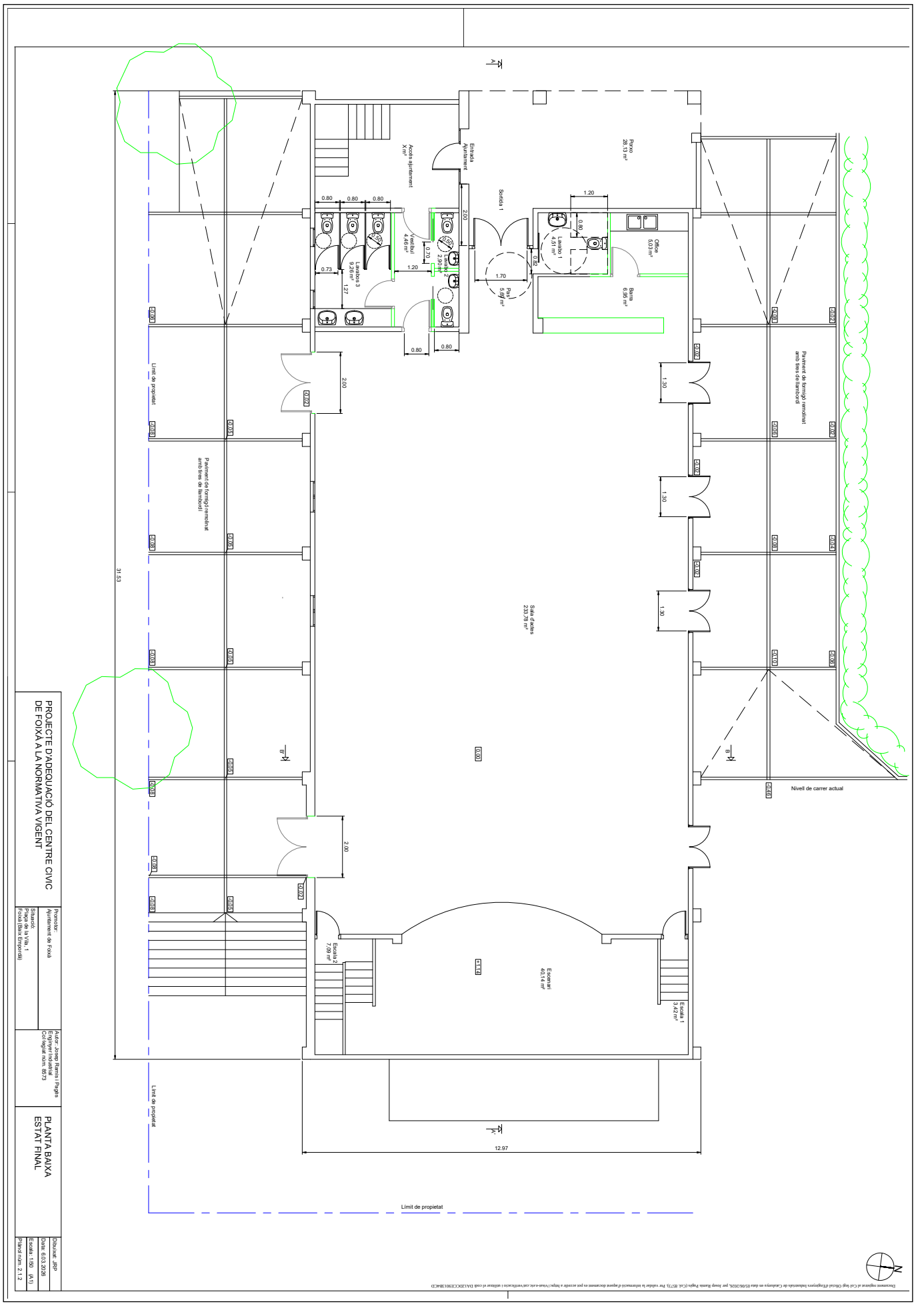
SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32



AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 19 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32



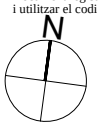
AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

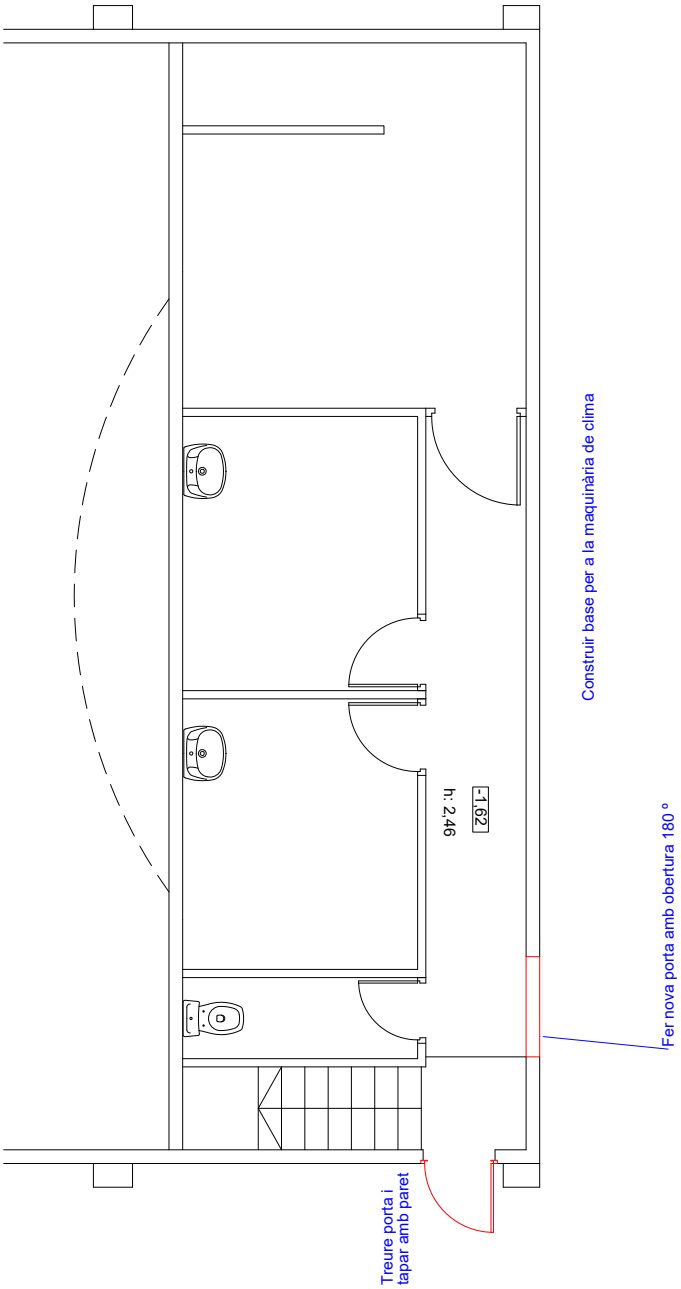
Document imprimit al Cit' bé Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026 per Josep Ramis Pages (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document en pot accedir a https://visat.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCC5901B4CD

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 20 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD





PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CIVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT

Promotor:
Ajuntament de Foixà

Situació:
Plaça de la Vila, 1
Foixà (Baix Empordà)

Autor: Josep Ramis i Pagès
Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 8573

PLANTA SOTA ESCENARI
ESTAT ACTUAL
I ACTUACIONS PREVISTES

Dibuixat: JRP
Data: 6.03.2026
Escala: 1/50 (A3)
Plànol núm. 2.2.1

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA

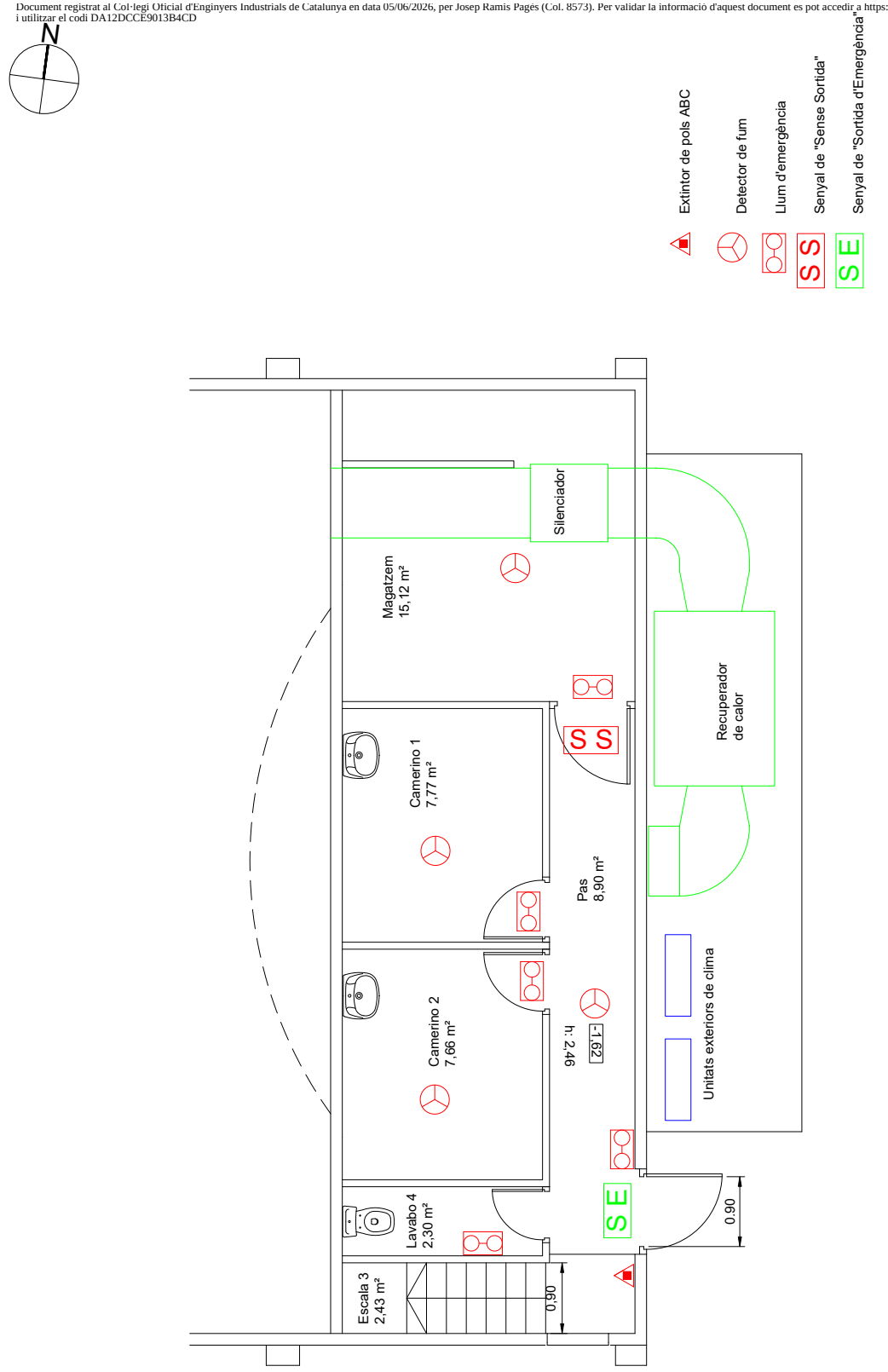
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 21 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CIVIC
DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT

Promotor:
Ajuntament de Foixà

Situació:
Plaça de la Vila, 1
Foixà (Baix Empordà)

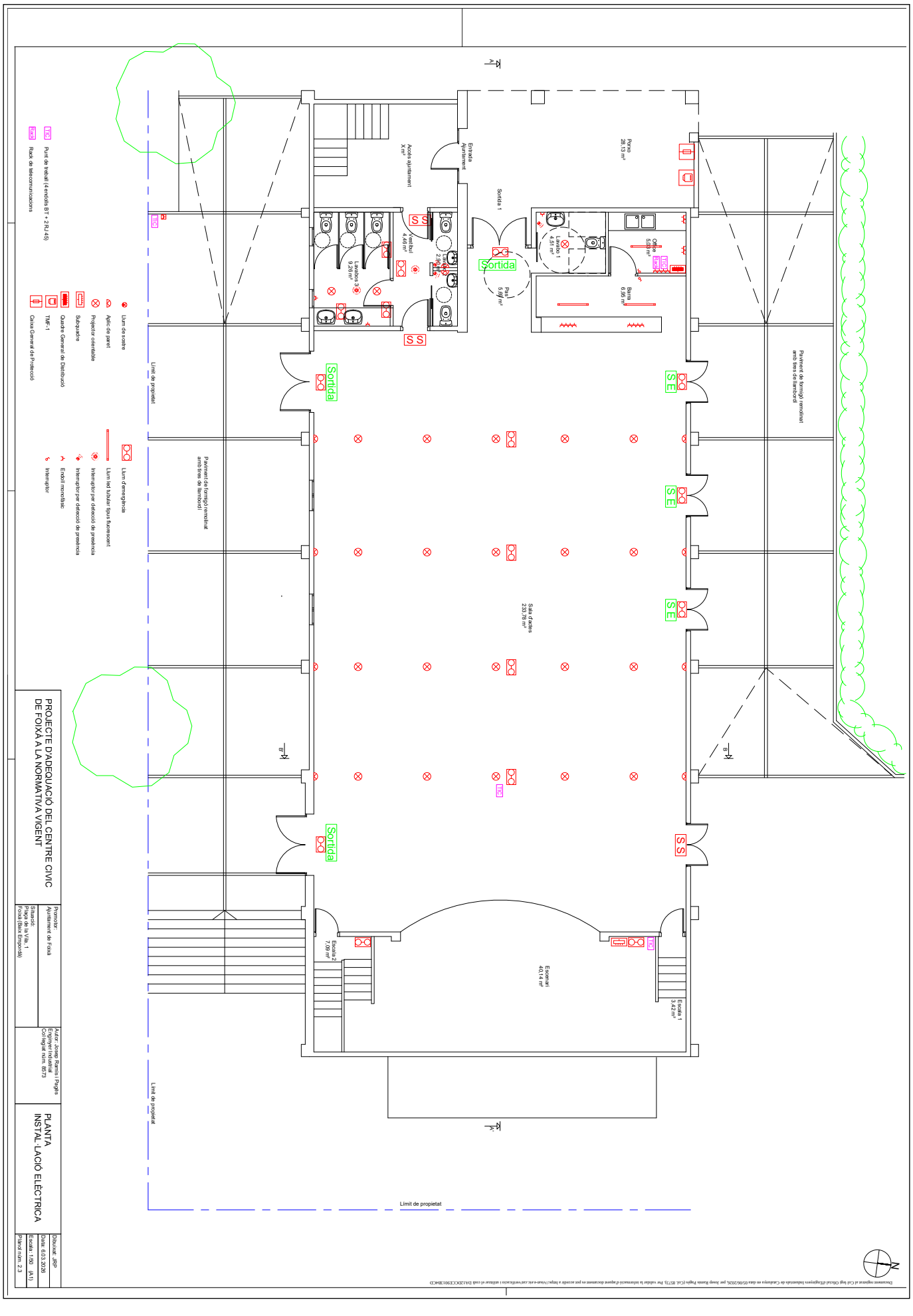
Autor: Josep Ramis i Pagès
Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 8573

PLANTA SOTA ESCENARI
ESTAT FINAL

Dibuixat: JRP
Data: 6.03.2026
Escala: 1/50 (A3)
Plànol núm. 2.2.2

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 22 de 912

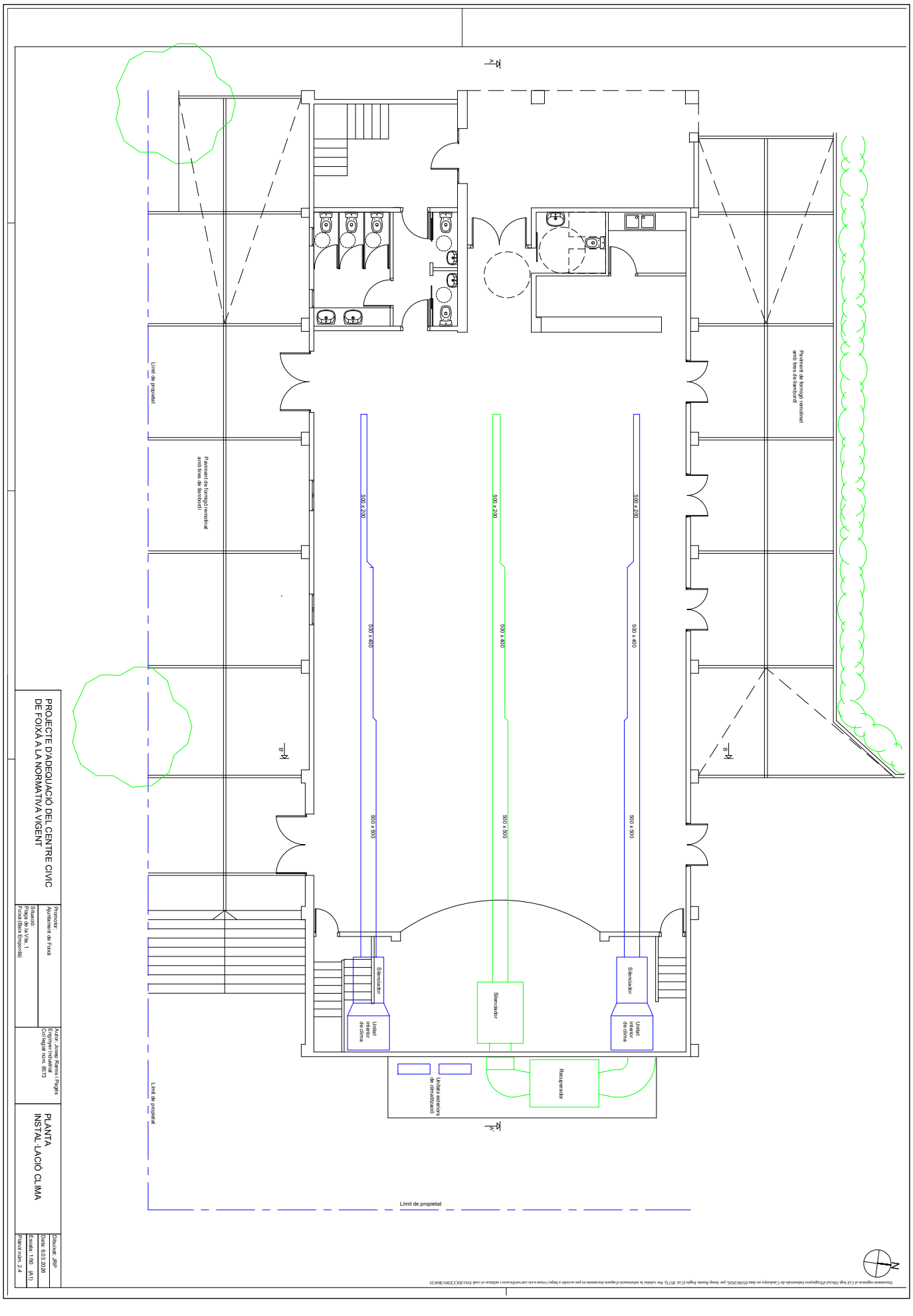
SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32



AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 23 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

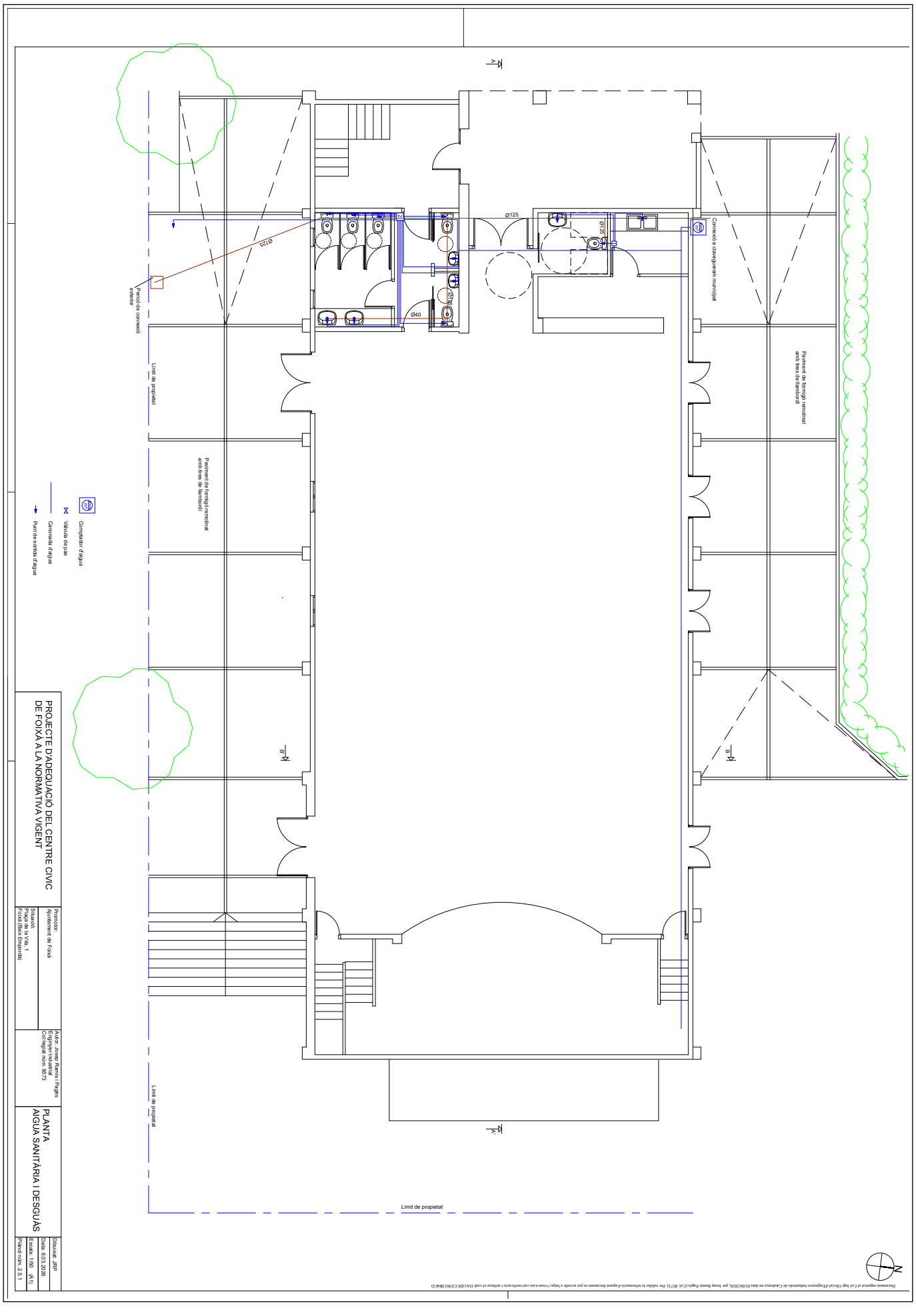


AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Document imprimit al Cdr bgf Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026 per Josep Ramis Pages (Col. 8573). Per validar la autenticitat d'aquest document en pot accedir a https://seu-e.cat/ca/verificacio i utilitzar el codi DA12DCC5901BCD

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 24 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32



PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CIVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT

Situació:
Plaça de la Vila, 1
Foixà (Baix Empordà)

Promotor:
Ajuntament de Foixà

Autor: Josep Ramis i Pagès
Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 8573

PLANTA
AIGUA SANITÀRIA I DESGUÀS

Plànol núm. 2.5.1

Escala: 1:50 (A1)

Data: 6.03.2026

Dibuixat: JRP

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Document imprimit al Cdr bgf Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026 per Josep Ramis Pagès (Cdr. 8573). Per validar la informació d'aquest document en pot accedir a https://visor-ecv.cert/verificacio i utilitzar el codi DA12DCC5901B4CD

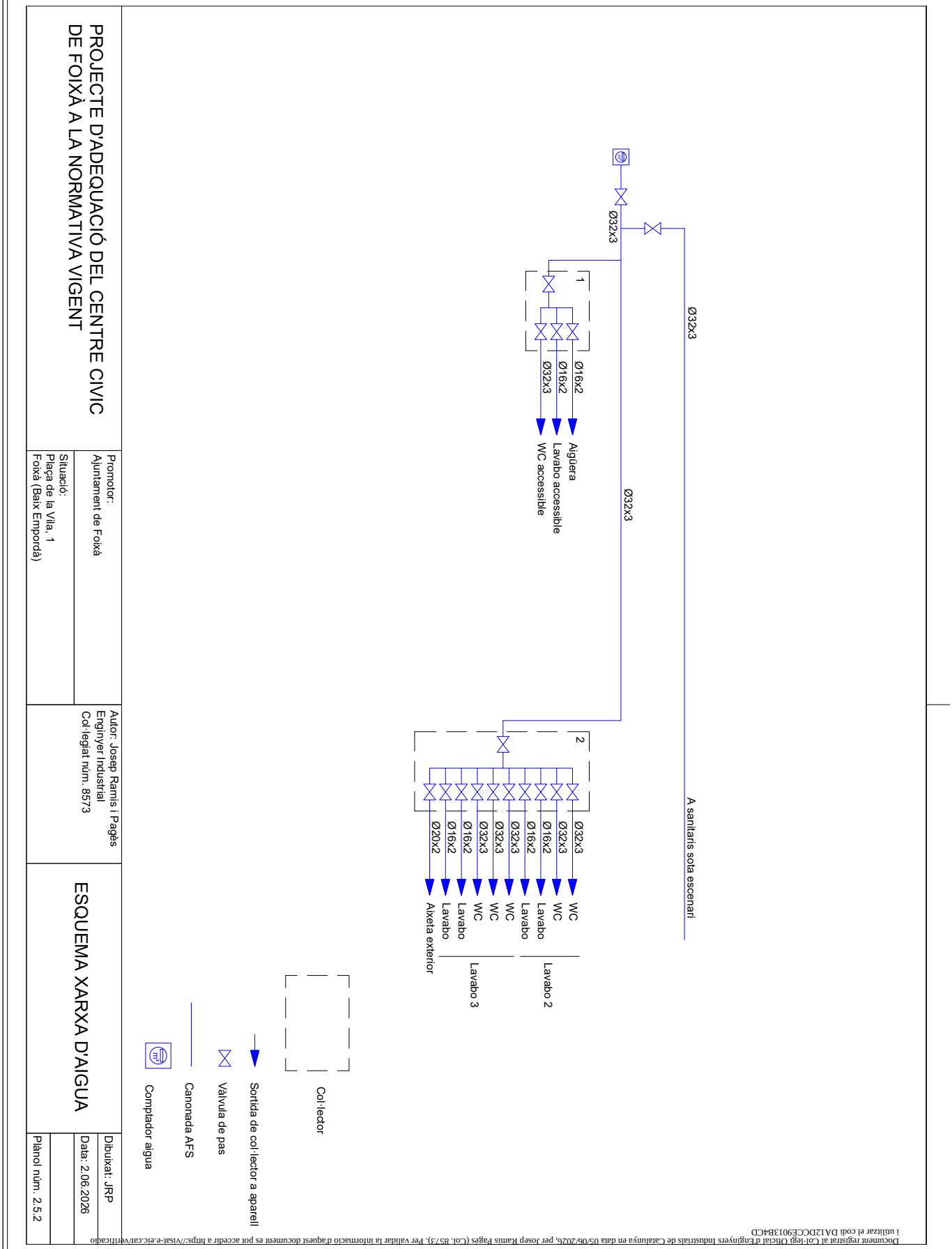
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA

EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 25 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

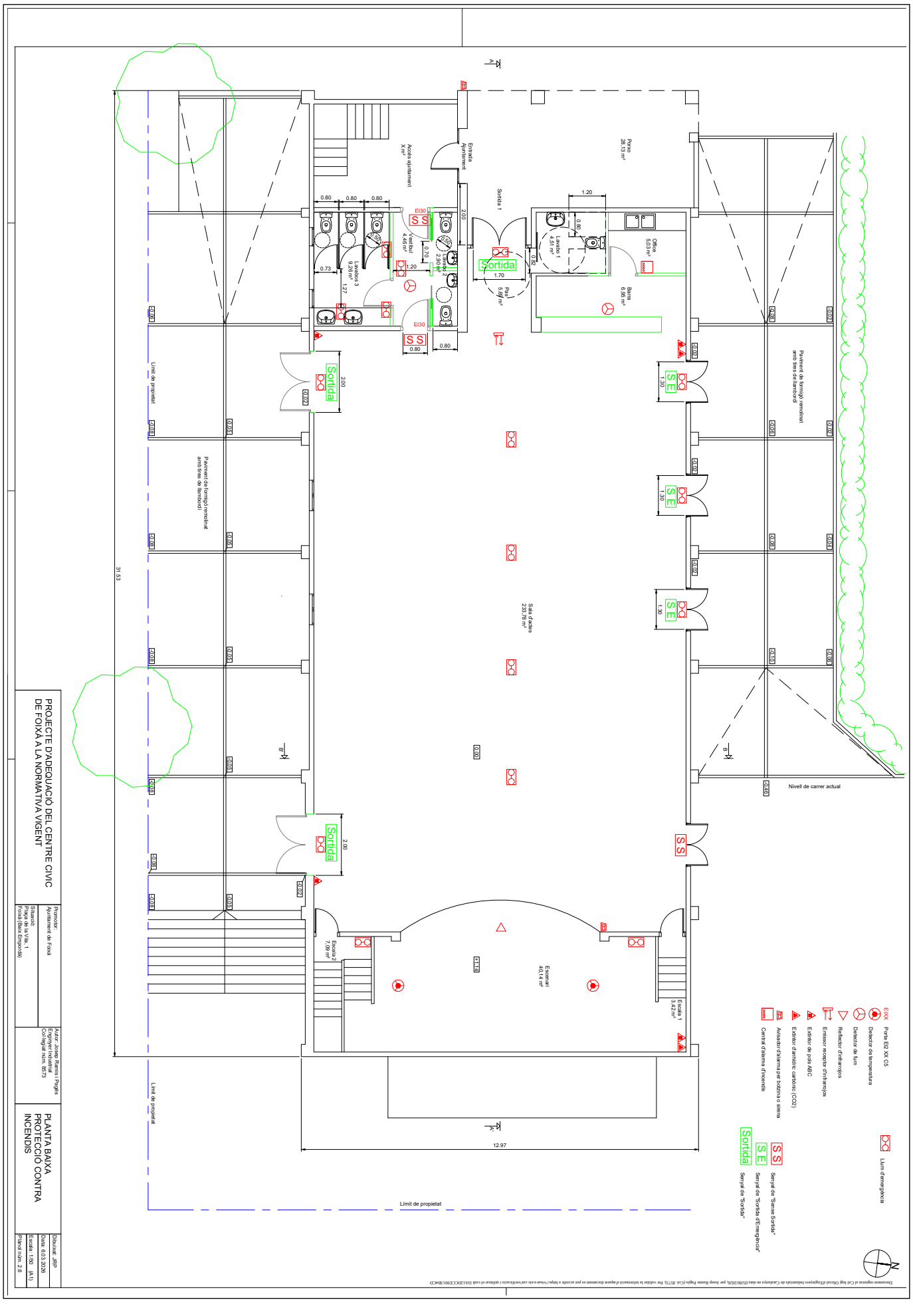


Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pages (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.etc.cat/validacio i utilitzar el codi DA12DCCF9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 26 de 912

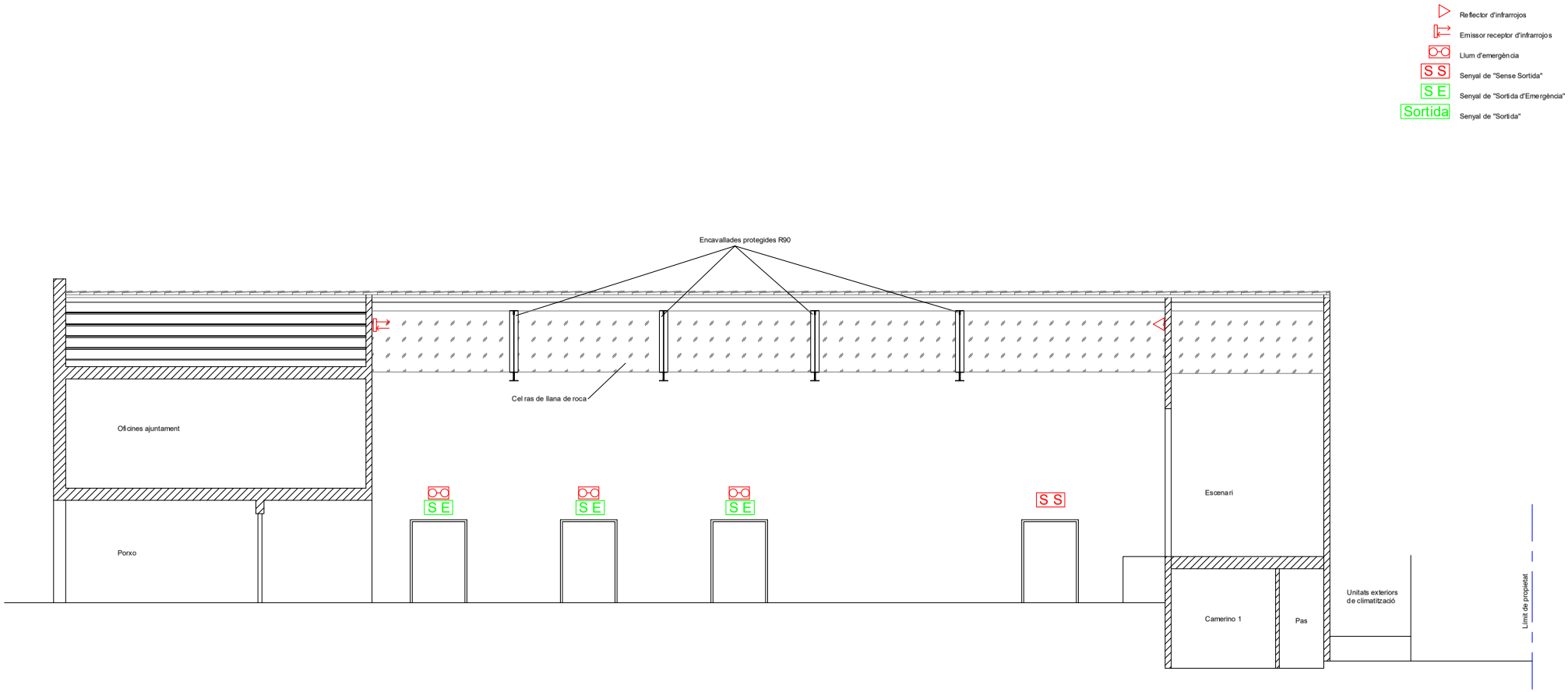
SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32



AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 27 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32



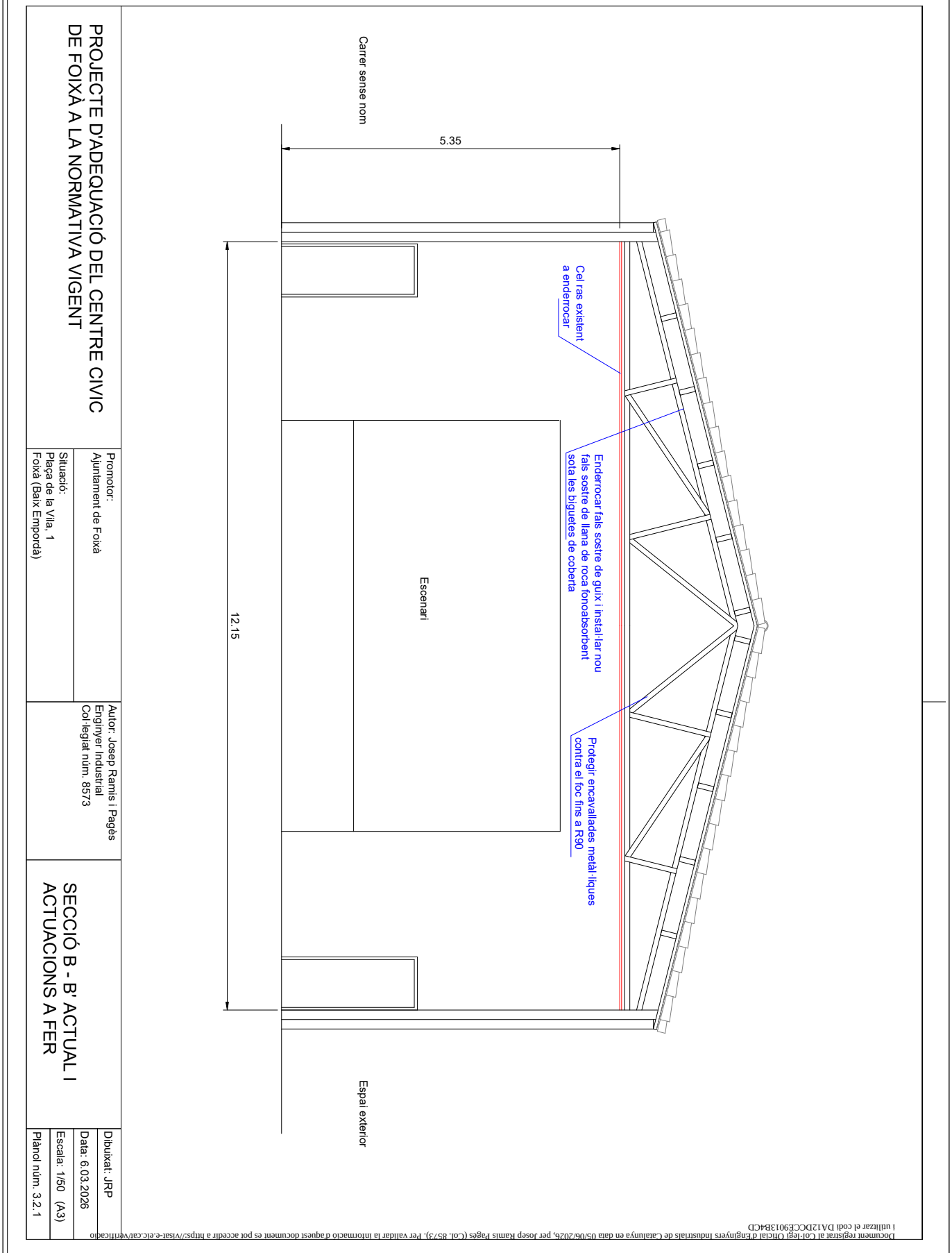
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CIVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT	Promotor: Ajuntament de Foixà Situació: Plaça de la Vila, 1 Foixà (Baix Empordà)	Autor: Josep Ramis i Pagès Enginyer Industrial Col·legiat núm. 8573	SECCIÓ A - A'	Dibuixat: JRP Data: 6.03.2026 Escala: 1/50 Plànol núm. 3.1

Document signat al Col·legi Oficial d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Graduats en Edificació de Catalunya en data 03/06/2026, per Josep Ramis Pagès (ICAL 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat.e-ace.cat/verificacion i utilitzar el codi CVAJCRCJCEBEBEMCD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 28 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32



PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CIVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT

Promotor: Ajuntament de Foixà

Situació: Plaça de la Vila, 1 Foixà (Baix Empordà)

Autor: Josep Ramis i Pagès
Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 8573

SECCIÓ B - B' ACTUAL I ACTUACIONS A FER

Dibuixat: JRP
Data: 6.03.2026
Escala: 1/50 (A3)
Plànol núm. 3.2.1

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pages (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat.e-ic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCF9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

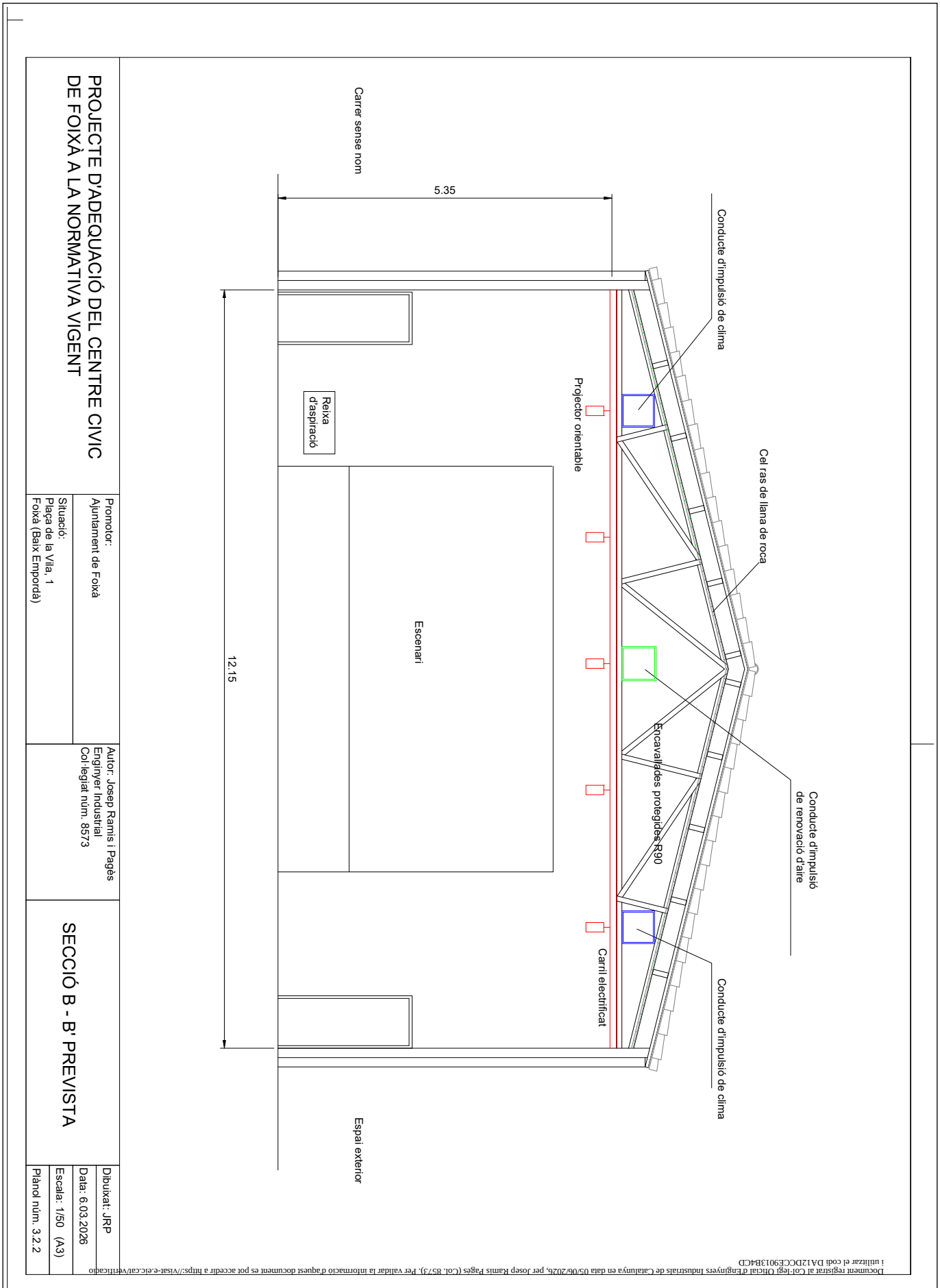
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA

EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 29 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32



PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CIVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT

Promotor:
Ajuntament de Foixà

Situació:
Plaça de la Vila, 1
Foixà (Baix Empordà)

Autor: Josep Ramis i Pagès
Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 8573

SECCIÓ B - B' PREVISTA

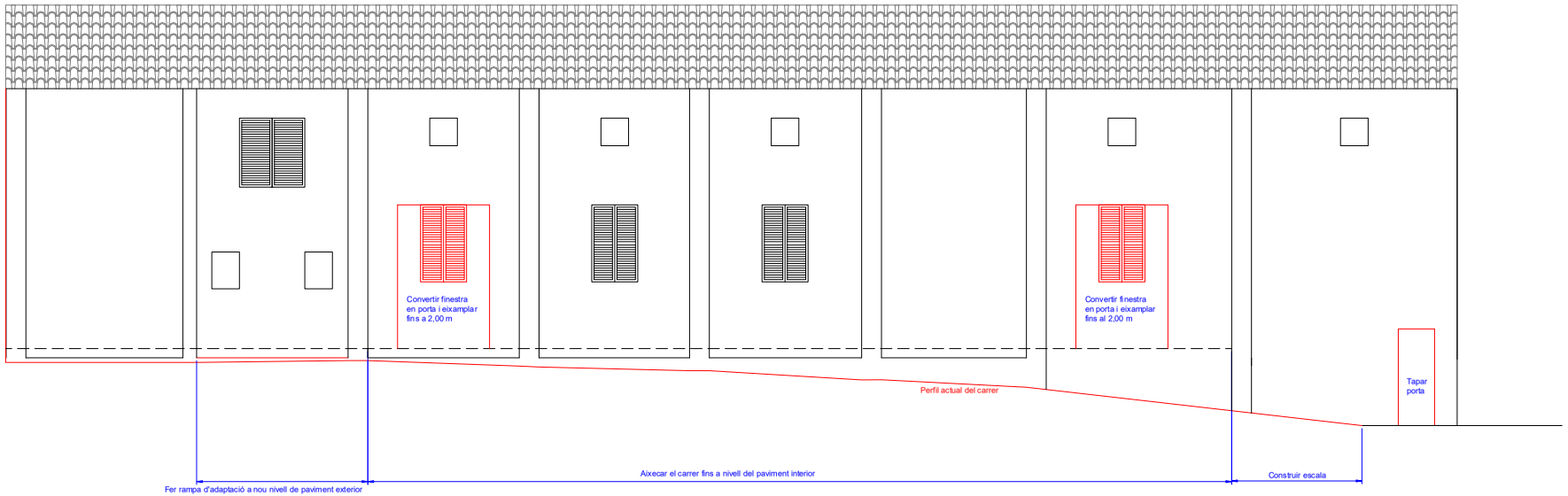
Dibuixat: JRP
Data: 6.03.2026
Escala: 1/50 (A3)
Plànol núm. 3.2.2

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pages (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCF9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 30 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32



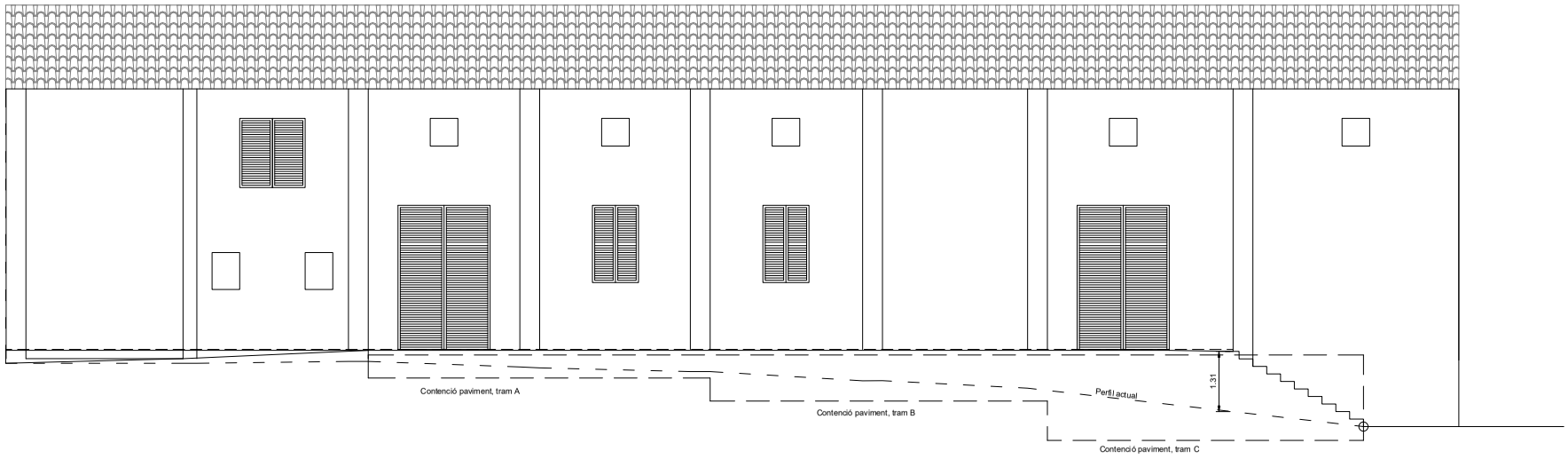
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CIVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT	Promotor: Ajuntament de Foixà Situació: Plaça de la Vila, 1 Foixà (Baix Empordà)	Autor: Josep Ramis i Pagès Enginyer Industrial Col·legiat núm. 8573	FAÇANA SUD ESTAT ACTUAL I ACTUACIONS PREVISTES	Dibuixat: JRP Data: 6.03.2026 Escala: 1/50 Plànol núm: 4.1.1

Document registrat al Col·legi Oficial d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Catalunya en data 03/06/2026, per Josep Ramis Pagès (núm. 8573). Per a validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visor.xvpc.cat/verificacio i utilitzar el codi DVA1CKCJCEBEBECD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 31 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32



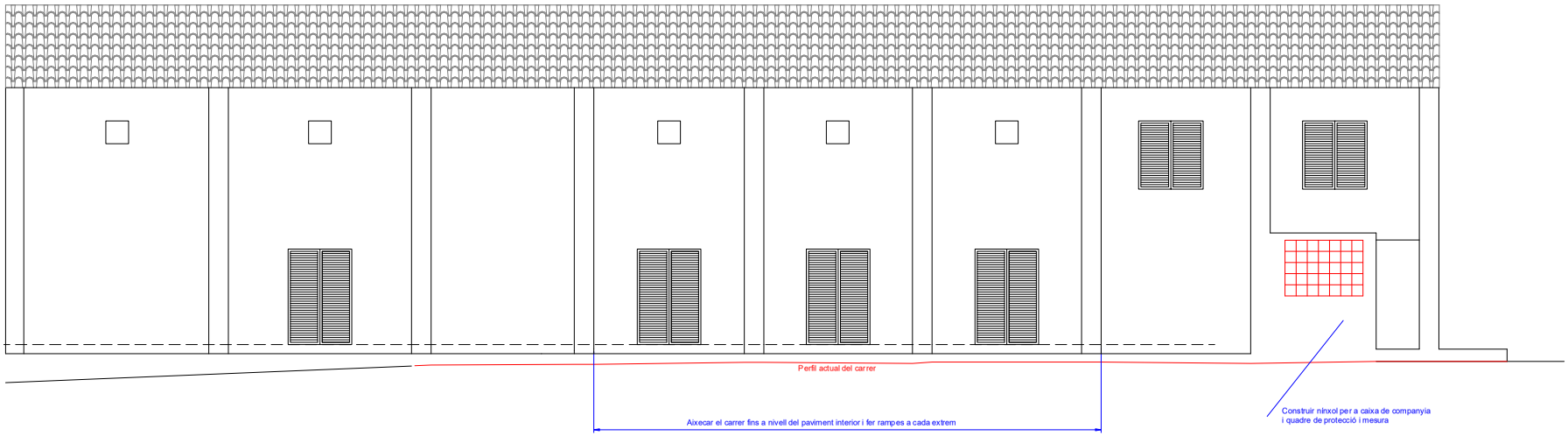
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CIVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT	Promotor: Ajuntament de Foixà Situació: Plaça de la Vila, 1 Foixà (Baix Empordà)	Autor: Josep Ramis i Pagès Enginyer Industrial Col·legiat núm. 8573	FAÇANA SUD ESTAT FINAL	Dibuixat: JRP Data: 6.03.2026 Escala: 1/50 Plànol núm. 4.1.2

Document registrat al Col·legi Oficial d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Graduats en Edificació de Catalunya en data 05/06/2025, per Josep Ramis Pagès (núm. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visor.xvpc.cat/verificacio i utilitzar el codi CVAC2CJCEBEBEMCD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 32 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32



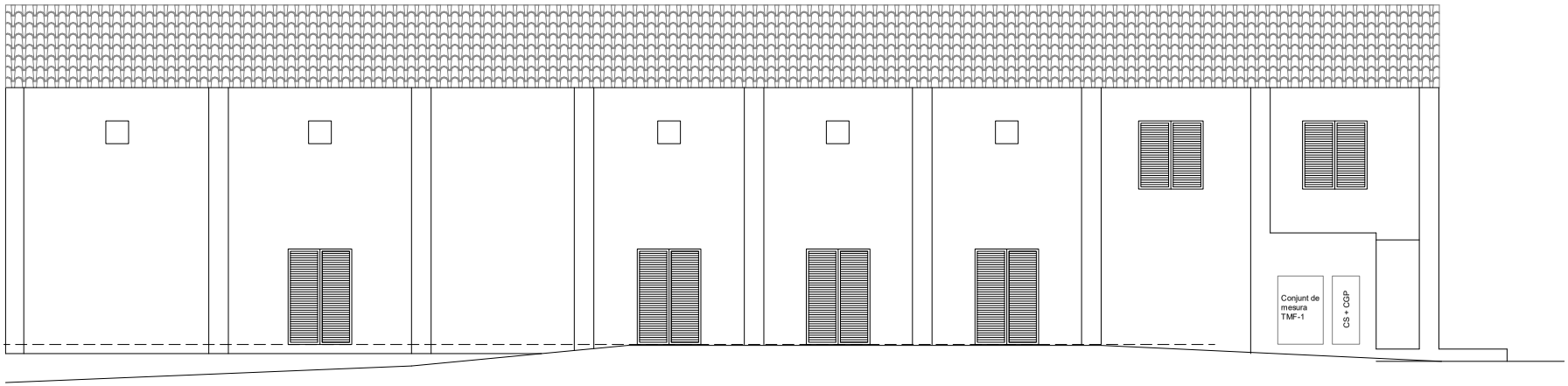
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CIVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT	Promotor: Ajuntament de Foixà Situació: Plaça de la Vila, 1 Foixà (Baix Empordà)	Autor: Josep Ramis i Pagès Enginyer Industrial Col·legiat núm. 8573	FAÇANA NORD ESTAT ACTUAL I ACTUACIONS PREVISTES	Dibuixat: JRP Data: 6.03.2026 Escala: 1/50 Plànol núm. 4.2.1

Document registrat al Col·legi Oficial d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Graduats en Edificació de Catalunya en data 03/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per a validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visor.ceae.cat/verificacion i utilitzar el codi CVAC2CJCEB3EBECD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 33 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32



PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CIVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT	Promotor: Ajuntament de Foixà Situació: Plaça de la Vila, 1 Foixà (Baix Empordà)	Autor: Josep Ramis i Pagès Enginyer Industrial Col·legiat núm. 8573	FAÇANA NORD ESTAT FINAL	Dibuixat: JRP Data: 6.03.2026 Escala: 1/50 Plànol núm. 4.2.2

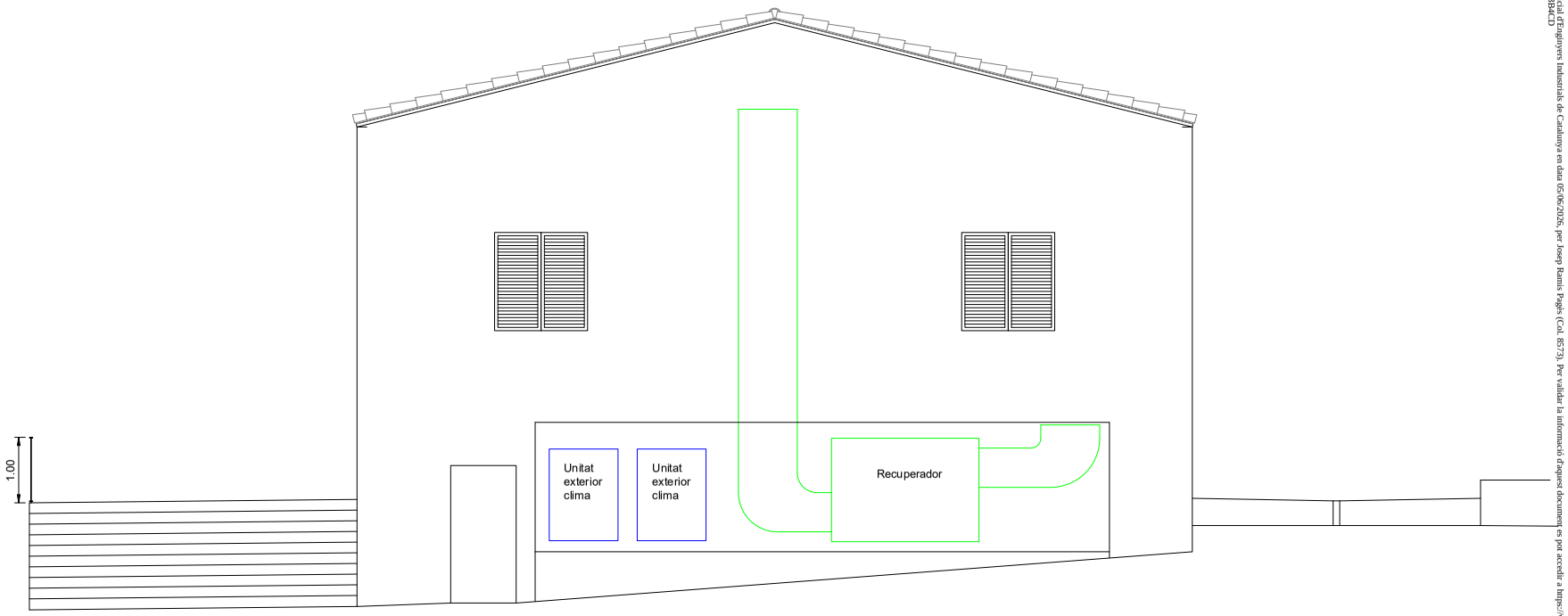
Document registrat al Col·legi Oficial d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per a validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visor.xvpc.cat/verificacio i utilitzar el codi CVAC2CJCEBE5BAC7D

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 34 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio
i utilitzar el codi DA12DCCE90138ACD



PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CIVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT	Promotor: Ajuntament de Foixà Situació: Plaça de la Vila, 1 Foixà (Baix Empordà)	Autor: Josep Ramis i Pagès Enginyer Industrial Col·legiat núm. 8573	FAÇANA EST PREVISTA	Dibuixat: JRP Data: 6.03.2026 Escala: 1/50 Plànol núm. 4.3.2

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

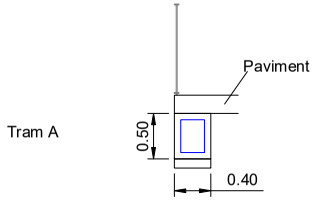
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA

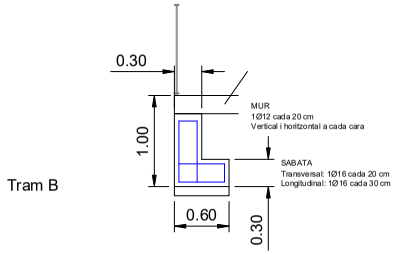
EXPEDIENT
X2026000318

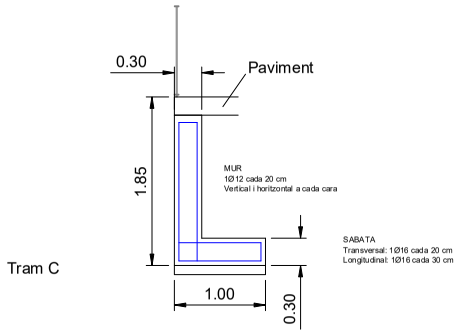
SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 35 de 912

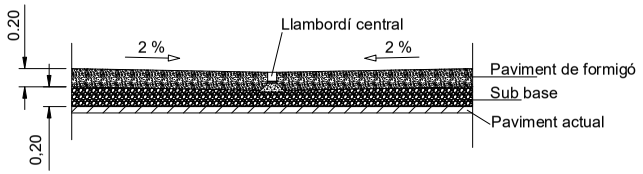




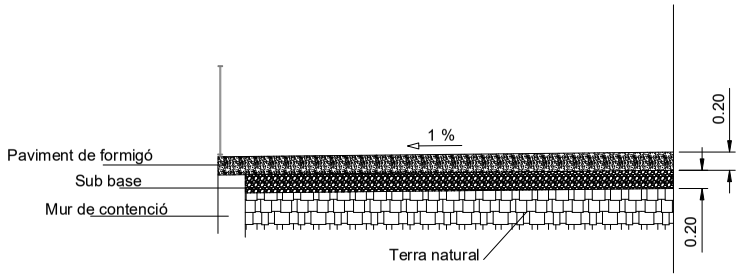




DETALLS CONTENCIÓ PAVIMENT



DETALL TIPUS SECCIÓ CARRER (NORD)



DETALL TIPUS SECCIÓ ESPAI EXTERIOR (SUD)

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CIVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT

Promotor:
Ajuntament de Foixà

Situació:
Plaça de la Vila, 1
Foixà (Baix Empordà)

Autor: Josep Ramis i Pagès
Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 8573

DETALLS PAVIMENTS EXTERIORS

Dibuixat: JRP
Data: 6.03.2026
Escala: 1/50 (A3)
Plànol núm. 5

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visar-e.eic.cat/verificado i utilitzar el codi DA12DCCE0013B4CD



AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA

EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 36 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Josep Ramis i Pagès
Enginyer Industrial

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CÍVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT

Titular: Ajuntament de Foixà

Situació: Plaça de La Vila, 1. Foixà (Baix Empordà)

Plecs de Condicions

Juny de 2026

C/ Joan Reglà, 3, esc. 2, 4t. 1a. 17600 Figueres. Tel.: 972 50 17 42 – 609 35 77 11.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 37 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

PLEC DE CONDICIONS GENERALS FACULTATIVES I ECONÒMIQUES

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 38 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PLEC DE CONDICIONS GENERALS FACULTATIVES I ECONÒMIQUES

1 DISPOSICIONS GENERALS

1.1 Naturalesa i objecte del Plec General

Aquest Plec té per objecte la definició de les condicions que han de regir en l'execució de les obres del Projecte.

El present Plec General de Condicions té caràcter supletori del Plec de Condicions Particulars del Projecte.

Ambdós, com a part del projecte tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o propietari de l'obra, al Contractista o constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, a la Direcció Tècnica, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

1.2 Documentació del contracte d'obra

Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de relació pel que es refereix al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

- Les condicions fixades en el mateix document de contracte d'empresa o arrendament d'obra si és que existeix.
- El Plec o Plecs de Condicions Particulars
- El present Plec General de Condicions
- La resta de documentació del Projecte (memòria, plànols, amidaments i pressupost)

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres s'incorporaran al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions.

En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en les plànols, la cota preval sobre la mida a escala.

2 CONDICIONS FACULTATIVES

2.1 Delimitació general de funcions tècniques

2.1.1 Direcció Tècnica

Correspon a la Direcció Tècnica.

- Comprovar l'adequació dels fonaments a les característiques reals del sòl
- Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin
- Assistir a les obres, tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, per tal de resoldre les contingències que es produïssin i impartir les instruccions complementàries que calguin per aconseguir la solució tècnica correcta.
- Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.
- Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar al promotor en l'acte de la recepció.
- Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure, el certificat de final d'obra.

2.1.2 El Contractista

- Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- Elaborar el Pla de Seguretat i Higiene de l'obra en aplicació de l'estudi corresponent i disposar en tot cas , l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu acompliment i per l'observança de la normativa vigent en matèria de seguretat i higiene en el treball.
- Subscriure amb la Direcció Tècnica, l'acte de replanteig de l'obra.
- Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
- Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de la Direcció Tècnica, els

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 39 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
- Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.
- Facilitar a la Direcció Tècnica, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.
- Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final
- Subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva
- Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

2.2 Obligacions i drets generals del Contractista

2.2.1 Verificació dels documents del Projecte

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

2.2.2 Pla de Seguretat i Salut

El Contractista, a la vista del Projecte d'Execució que contingui, en tot cas, l'Estudi de Seguretat i Salut o l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, presentarà el Pla de Seguretat i Salut de l'obra a l'aprovació de la Direcció Tècnica.

Serà obligatòria, per part del promotor, d'un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, sempre que a la mateixa intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Els contractistes i subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mides preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els hi corresponguin a ells directament o, en tot cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mides previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

2.2.3 Oficina a l'obra

El Contractista habilitarà a l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on s'hi pugui estendre i consultar els plànols.

En l'esmentada oficina hi tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció facultativa:

- El projecte d'execució complet, inclosos els complements que en el seu cas, redacti la Direcció Tècnica.
- La Llicència d'obres
- El Llibre d'Ordres i Assistències
- El Pla de Seguretat i Salut
- El Llibre d'incidències
- La documentació de les assegurances abans esmentades

Disposarà a més el Contractista una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per a treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

2.2.4 Representació del Contractista

El Contractista està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta.

Les seves funcions seran les del Contractista especificades anteriorment.

Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consigni en el Plec de Condicions Particulars d'Índole Facultativa, el delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mig, segons els casos.

El Plec de Condicions Particulars determinarà el personal facultatiu o especialista que el Contractista s'obliga a mantenir a l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà a la Direcció Tècnica per ordenar la paralització de les obres, sense cap dret a reclamació, fins que sigui esmenada la deficiència.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 40 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

2.2.5 Presència del Contractista en l'obra

El Cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà a la Direcció Tècnica en les visites que faci a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-li les dades que calguin per a la comprovació d'amidaments i liquidacions.

2.2.6 Treballs no estipulats expressament

Es obligació del Contractista executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat als documents del Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi la Direcció Tècnica dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

En cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions Particulars, s'entendrà que cal un reformat de projecte requerint consentiment exprés de la propietat tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra en més del vint per cent (20 %) o del total del pressupost en més d'un deu per cent (10 %)

2.2.7 Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte

Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Contractista que estarà obligat a tornar els originals o les còpies subscrivint amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebi, tant de la Direcció Tècnica com dels seus col·laboradors.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer el Contractista, haurà de dirigir-la, dins precisament del termini de tres dies, a aquell que l'hagués dictat, el qual donarà al Contractista el corresponent rebut si així ho sol·licités.

El Contractista podrà requerir de la Direcció Tècnica, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcte interpretació i execució del projecte.

2.2.8 Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa

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

2.2.9 Recusació pel Contractista del personal nomenat per la Direcció Facultativa

El Contractista no podrà recusar la Direcció Tècnica, o personal encarregat per aquesta de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de la Propietat es designin altres facultatius per als reconeixements i amidaments. Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà amb allò especificat a l'article precedent, però sense que per això es puguin interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

2.2.10 Faltes del personal

La Direcció Tècnica, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

El Contractista podrà sots-contractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions Particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

2.3 Prescripcions generals relatives als treballs, als materials i als mitjans auxiliars

2.3.1 Camins i accessos

El Contractista disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra i el seu tancament. La Direcció Tècnica podrà exigir la seva modificació o millora

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 41 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

2.3.2 Replanteig

El Contractista iniciarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant-ne les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta.

El Contractista sotmetrà el replanteig a l'aprovació de la Direcció Tècnica i una vegada aquesta última hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovat per la Direcció Tècnica, i serà responsabilitat del Contractista l'omissió d'aquest tràmit.

2.3.3 Començament de l'obra. Ritme d'execució dels treballs

El Contractista començarà les obres en el termini acordat, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigit en el Contracte.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a la Direcció Tècnica del començament dels treballs al menys amb tres dies d'anticipació.

2.3.4 Ordre dels treballs

En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat del Contractista, excepte aquells casos en què per circumstancies d'ordre tècnic, la Direcció Facultativa estimi convenient variar.

2.3.5 Facilitat per a altres contractistes

D'acord amb el que requereixi la Direcció Facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que siguin encomanats a tots els altres contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altre conceptes.

En cas de litigi, ambdós contractistes respectaran allò que resolgui la direcció Facultativa.

2.3.6 Ampliació del Projecte per causes imprevistes o de força major

Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions fetes per la Direcció Tècnica en tant es formula o tramita el Projecte Reformat.

El Contractista està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalaments, enderrocs, recalçament o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

2.3.7 Prorroga per causa de força major

Si per causa de força major i independent de la voluntat del Contractista, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de la Direcció Tècnica. Per això el Contractista exposarà, en un escrit dirigit a la Direcció Tècnica, la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut as això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per l'esmentada causa sol·licita.

2.3.8 Responsabilitat de la Direcció Facultativa en el retard de l'obra

El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols o ordres de la direcció Facultativa, a excepció del cas en què havent-ho sol·licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

2.3.9 Sancions per retràs de les obres

Si el Contractista, excloent els casos de força major, no tingues les obres acabades i en condicions d'immediata utilització o posada en servei, dintre del termini previst, la Propietat podrà, escoltada la Direcció Tècnica, reduir de les liquidacions, fiances o emoluments de qualsevol classe que tingues en el seu poder, les quantitats establertes, segons les clàusules del Contracte.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 42 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

2.3.10 Condicions generals d'execució dels treballs

Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció Facultativa i per escrit, lliuri la Direcció Tècnica al Contractista, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat per els treballs no estipulats expressament.

2.3.11 Obres ocultes

De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a l'acabament de l'obra, se n'aixecaran els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits; aquests documents s'estendran per duplicat es signaran per la Direcció Tècnica i pel Contractista i se'n quedaran un cadascun. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per a efectuar els amidaments.

2.3.12 Treballs defectuosos

El Contractista haurà d'emprar materials que acompleixin les condicions exigides en aquest Plec i en el Plec de Condicions Particulars i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en aquests documents.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'obra, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les falles i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col·locats, sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de la Direcció Tècnica, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran esteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'expressat anteriorment, quan la Direcció Tècnica detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials o els aparells col·locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o un cop finalitzats, i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades o desmuntades i tornades a fer d'acord amb el que s'hagi contractat, i tot això a càrrec del Contractista.

2.3.13 Vicis ocults

Si la Direcció Tècnica tingués raons de pes per creure en l'existència de vicis ocults de construcció o muntatge en les obres i instal·lacions executades, ordenarà efectuar a qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos. Les despeses que ocasionin seran a compte del Contractista, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de la Propietat.

2.3.14 Dels materials i dels aparells, la seva procedència

El Contractista té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en que el Plec de Condicions Particulars preceptuï una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Contractista haurà de presentar a la Direcció Tècnica una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

2.3.15 Presentació de mostres

A petició de la Direcció Tècnica, el Contractista li presentarà les mostres dels materials amb l'anticipació prevista en el Calendari de l'obra.

2.3.16 Materials no utilitzables

El Contractista a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etc., que no siguin utilitzables en l'obra.

Es retiraran de l'obra o es portarà a l'abocador, quan així sigui establert en el Plec de Condicions Particulars vigent en l'obra.

Si no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni la Direcció Tècnica, però acordant prèviament amb el Contractista la seva justa taxació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses del seu transport.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 43 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

2.3.17 Materials i aparells defectuosos

Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació que s'hi exigeix o, en fi, quan a manca de prescripcions formals del Plec, es reconegués o es demostrés que no eren adequats per el seu objecte, la Direcció Tècnica, donarà ordre al Contractista de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o acompleixin l'objectiu al qual es destinen.

Si el Contractista al cap de quinze (15) dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions no ho ha fet, podrà fer-ho la Propietat carregant-ne les despeses al Contractista.

Si els materials, elements d'instal·lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de la Direcció Tècnica, es rebran, però amb la rebaixa de preu que ell determini, a no ser que el Contractista prefereixi substituir-los per altres en condicions.

2.3.18 Despeses ocasionades per proves i assaigs

Totes les despeses originades per les proves i assaigs de materials o elements que intervinguin en l'execució de les obres, seran per compte del Contractista.

Tot assaig que no hagi resultat satisfactori o que no ofereixi les garanties suficients podrà començar-se de nou a càrrec també del Contractista.

2.3.19 Neteja de les obres

Es obligació del Contractista mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

2.3.20 Obres sense prescripcions

En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i pels quals no existeixen prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Contractista s'atendrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció i les bones instal·lacions.

2.4 Recepcions d'obres i obres annexes

2.4.1 Recepcions provisionals

Trenta dies abans de finalitzar les obres, la Direcció Tècnica comunicarà a la Propietat la proximitat del seu acabament amb la finalitat de convenir la data per a l'acte de recepció provisional.

Aquesta recepció es farà amb la intervenció de la Propietat, del Contractista i de la Direcció Tècnica.

Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials o unitats especialitzades.

Practicant un detingut reconeixement de les obres, s'estendrà una acta amb tants exemplars com intervinents i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses.

Seguidament, els Tècnics de la direcció Facultativa estendran el corresponent Certificat de Final d'Obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i es donaran al Contractista les oportunes instruccions per resoldre els defectes observats, fixant un termini per a esmenar-los, finalitzat el qual, s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra.

Si el Contractista no hagués complert, podrà declarar-se rescindit el contracte amb pèrdua de la fiança.

2.4.2 Documentació final de l'obra

La Direcció Tècnica facilitarà a la Propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que s'estableix en els paràgrafs 2, 3, 4, i 5 de l'apartat 2 de l'article 4art del Reial Decret 515/1989 de 21 d'abril.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 44 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

2.4.3 Amidament definitiu dels treballs i liquidació provisional de l'obra

Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per la Direcció Tècnica al seu amidament definitiu, amb la assistència precisa del Contractista o del seu representant. S'estendrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per la Direcció Tècnica amb la seva signatura, servirà per l'abonament per part de la Propietat del saldo resultant excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança.

2.4.4 Termini de garantia

El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Contracte o en Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a nou (9) mesos.

2.4.5 Conservació de les obres rebudes provisionalment

Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, seran a càrrec del Contractista.

Si l'edifici o instal·lació fos ocupat o emprat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec de la Propietat i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions, seran a càrrec del Contractista.

2.4.6 De la recepció definitiva

La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data del qual cessarà l'obligació del Contractista de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la conservació normal dels edificis i de les instal·lacions i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin afectar-li per vicis de construcció.

2.4.7 Pròrroga del termini de garantia

Si en procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés en les condicions degudes, la recepció definitiva s'aplaçarà i la Direcció Tècnica marcarà al Contractista els terminis i formes en que s'hauran de fer les obres necessàries i, si no s'efectuessin dins d'aquests terminis, podrà resoldre's el contracte amb pèrdua de la fiança.

2.4.8 De les recepcions de treballs la contracta dels quals hagi estat rescindida

En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini de quinze (15) dies, si no es fixa un altre termini en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, et., a resoldre els sots-contractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts per les recepcions provisionals.

Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposa per a les recepcions definitives en apartats anteriors. Per les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de la Direcció Tècnica, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

3 CONDICIONS ECONÒMIQUES

3.1 Principi general

Tots els que intervenen en el procés de construcció i/o instal·lació tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva correcta actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

La Propietat, el Contractista i, en el seu cas, els tècnics poden exigir-se recíprocament les garanties adequades a l'acompliment puntual de les seves obligacions de pagament.

3.2 Fiances

3.2.1 Fiança

El Contractista prestarà fiança d'acord amb alguns dels procediments següents, segons que s'estipuli:

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 45 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Dipòsit previ, en metàl·lic o valors, o aval bancari, per import entre el tres per cent (3 %) i el deu per cent (10 %) Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

3.2.2 Fiança provisional

En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit per a prendre-hi part s'especificarà en l'anunci de l'esmentada subhasta i la seva quantia serà d'ordinari, i exceptuant estipulació distinta en el Plec de Condicions Particulars o en l'anunci de subhasta pública, d'un tres per cent (3 %) com a mínim, del total del pressupost de contracta.

El Contractista al qual s'hagi adjudicat l'execució d'una obra o servei per la mateixa, haurà de dipositar en el punt i termini fixats a l'anunci de la subhasta o el que es determini en el Plec de Condicions Particulars del Projecte, la fiança definitiva que s'assenyali i, en el seu defecte, el seu import serà del deu per cent (10 %) de la quantitat per la qual es faci l'adjudicació de l'obra, fiança que pot constituir-se en qualsevol de les formes especificades en l'apartat anterior

El termini assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat condició expressa establerta en el Plec de Condicions Particulars, no excedirà de trenta (30) dies naturals a partir de la data en que sigui comunicada l'adjudicació i en aquest termini haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança a la qual es refereix el mateix paràgraf. L'incompliment d'aquest requisit donarà lloc a que es declari nul·la l'adjudicació, i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagués fet per prendre part en la subhasta.

3.2.3 Execució de treballs amb càrrec a la fiança

Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs necessaris per ultimar l'obra en les condicions contractades, la Direcció Tècnica, en nom i representació de la Propietat, els ordenarà executar a un tercer o, podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions a les quals tingui dret la Propietat, en el cas que l'import de la fiança no fos suficient per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de recepció

3.2.4 Devolució en general

La fiança retinguda serà retornada al Contractista en un termini que no excedeixi trenta (30) dies un cop signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. La Propietat podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i saldo dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, com salaris, subministraments, sots-contractes, ...

3.2.5 Devolució de la fiança en el cas que es facin recepcions parcials

Si la Propietat, amb la conformitat de la Direcció Tècnica, accedís a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a que li sigui retornada la part proporcional de la fiança.

3.3 Preus

3.3.1 Composició dels preus unitaris

El càlcul dels preus de les distintes unitats d'obra és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

3.3.1.1 Costos directes

Es consideren costos directes.

- La mà d'obra, amb els seus plus, càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.
- Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat de que es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
- Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i malalties professionals.
- Les despeses de personal, combustible, energia, etc., que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lació utilitzades en l'execució de la unitat d'obra
- Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 46 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

3.3.1.2 Despeses indirectes

Es consideren despeses indirectes les d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratoris, assegurances, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrits exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, es xifraran en un percentatge dels costos directes.

3.3.1.3 Pressupost d'execució material

És el resultat obtingut de la suma dels productes del número de cada unitat d'obra pel seu preu unitari i de les partides alçades.

S'entén per unitat d'obra al conjunt de recursos (materials, mà d'obra i/o maquinària), necessaris per a construir un tot indivisible que queda integrat en una obra i que constitueix la part més petita en que es considera dividida la mateixa en un pressupost, i que per això és susceptible de ser amidada i certificada com a partida d'obra. S'entén per amidament la determinació de les quantitats de cada unitat d'obra.

3.3.1.4 Despeses generals

Es consideren despeses generals les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'administració, legalment establertes. Es xifraran com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contractes d'obres de l'Administració pública aquest percentatge s'estableix entre un tretze per cent (13 %) i un disset per cent (17 %) per a obres oficials podent ésser modificat per a obres privades.

3.3.1.5 Benefici industrial

El benefici industrial del Contractista s'estableix en el sis per cent (6 %) sobre el pressupost d'execució material per a obres oficials podent ésser modificat per a obres privades.

3.3.1.6 Pressupost d'Execució per Contracte

El preu de contracta és la suma del pressupost d'execució material, les despeses generals i el benefici industrial.

L'IVA es calcula sobre aquesta suma però no integra el preu.

3.3.2 Preus de contracta. Import de contracta

En el cas que els treballs a fer en una obra aliena qualsevol es contractessin a risc i ventura, s'entén per Preu de Contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra, es a dir, el preu d'execució material més el tant per cent (%) sobre aquest últim en concepte de Benefici Industrial de Contractista. El benefici s'estima normalment, en un sis per cent (6 %), llevat que en el Plec de Condicions Particulars se n'estableixi un altre de diferent.

3.3.3 Preus contradictoris

Es produiran preus contradictoris només quan la Propietat mitjançant la Direcció Tècnica decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista.

El Contractista estarà obligat a efectuar els canvis.

Si no hi ha acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre la Direcció Tècnica i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el Plec de condicions Particulars. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàleg dins el quadre de preus del Projecte, i en segon lloc al banc de preus d'utilització més freqüent en la localitat.

Els contradictoris que hi haguessin es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

3.3.4 Reclamacions d'augment de preus per causes diverses

Si el Contractista abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omissió reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 47 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

3.3.5 Formes tradicionals de amidar o d'aplicar els preus

En cap cas podrà al·legar el Contractista els usos i costums del país respecte a l'aplicació dels preus o de la forma de amidar les unitats d'obra executades. Es respectarà allò previst en primer lloc, en aquest Plec General de Condicions, i en segon lloc, al Plec de Condicions Particulars.

3.3.6 De la revisió dels preus contractats

Si es contracten obres pel seu compte i risc, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que falten per realitzar, d'acord amb el calendari, a un muntant superior al tres per cent (3 %) de l'import total del pressupost de contracte

En cas de produir-se variacions a l'alça superiors a aquest percentatge, s'efectuarà la revisió corresponent d'acord amb les formules d'ús general a la zona si no se'n fixen al Plec de Condicions Particulars o al Contracte, percebent el Contractista la diferència en més que resulta de la variació del IPC superior al tres per cent (3 %)

No hi haurà revisió de preus de les unitats que puguin quedar fora dels terminis fixats en el calendari de l'oferta.

3.3.7 Emmagatzematge de materials

El Contractista està obligat a fer els emmagatzematges de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit.

Els materials emmagatzemats, una vegada abonats per la Propietat són, de l'exclusiva propietat d'aquesta; de la seva cura i conservació en serà responsable el Contractista.

3.4 Obres per Administració

3.4.1 Definició

S'anomenen Obres per Administració aquelles en que les gestions que calgui per a la seva realització les porta directament la Propietat, bé personalment, bé per un representant o bé mitjançant un constructor, instal·lador o industrial.

Es classifiquen en dues modalitats:

Per administració directa
Per administració delegada o indirecta

3.4.2 Obres per administració directa

Són aquelles en que la Propietat per si mateixa o mitjançant un representant seu, que pot ser la mateixa Direcció Tècnica, autoritzada expressament per aquest tema, porti directament les gestions que calguin per a l'execució de l'obra, adquirint-ne els materials, contractant-ne el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions precises perquè el personal i els obrers contractats per ell puguin realitzar-la; en aquestes obres el Contractista, si hi fos, o l'encarregat de la seva realització, és un simple dependent de la Propietat, ja sigui com empleat seu o com autònom contractat per ell, que és el que reuneix, per tant, la doble personalitat de Propietat i Contractista.

3.4.3 Obres per administració delegada o indirecta

Són aquelles que convenen una propietat i un Contractista perquè aquest últim, per compte d'aquell i com a delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin i convinguin.

Són, per tant, característiques peculiars de les obres per Administració delegada o indirecta les següents:

Per part de la Propietat, l'obligació d'abonar directament o per mitja del Contractista totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se la Propietat de poder ordenar, bé per si mateix o mitjançant la Direcció Tècnica en la seva representació, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs han d'emprar-se i, a la fi, tots els elements que cregui necessaris per regular la realització dels treballs convinguts.

Per part del Contractista, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius o d'instal.lacions, els mitjans auxiliars que calguin i, en definitiva, tot allò que, en harmonia amb la

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 48 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

seva tasca, es requereixi per a l'execució dels treballs, percebent per això de la Propietat un tant per cent (%) prefixat sobre l'import de les despeses efectuades i abonades pel Contractista.

3.4.4 Liquidació d'obres per administració

Per a la liquidació dels treballs que s'executin per administració delegada o indirecta, regiran les normes que amb aquesta finalitat s'estableixen en les Condicions Particulars d'Índole Econòmica vigents a l'obra; en cas que no n'hi haguessin, les despeses d'administració les presentarà el Contractista a la Propietat, en relació valorada a la qual s'adjuntaran en l'ordre expressat més endavant els document següents conformats tots ells per La Direcció Tècnica:

- Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document adequat que justifiqui el dipòsit o la utilització dels esmentats materials en l'obra.
- Les nòmines dels jornals abonats, ajustades a allò que és establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant les esmentades nòmines amb una relació numèrica dels encarregats, capatassos, caps d'equip. Oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats i solts, guardians, etc., que hagin treballat en l'obra durant el termini de temps al qual corresponguin les nòmines que es presentin.
- Les factures originals dels transports de materials posats en l'obra o de retirada d'enderrocs.
- Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut el Contractista, ja que el seu abonament és sempre a compte de la Propietat.

A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o pagament de la quals hagi intervingut el Contractista se li aplicarà, si no hi ha conveni especial, un quinze per cent (15 %), entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses generals que origini al Contractista els treballs per administració que realitzi i el Benefici Industrial del mateix.

3.4.5 Abonament al Contractista dels comptes d'administració delegada

Llevat de pacte distint, els abonaments al Contractista dels comptes d'administració delegada, els realitzarà la Propietat mensualment segons els comunicats de treball realitzats aprovats per la Propietat o el seu delegat representant.

Independentment, la Direcció Tècnica redactarà, amb la mateixa periodicitat, l'amidament de l'obra realitzada, valorant-la d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments al Contractista sinó es que s'hagués pactat el contrari contractualment.

3.4.6 Normes per a l'adquisició dels materials i aparells

Això no obstant, les facultats que en aquests treballs per Administració delegada es reserva a la Propietat per a l'adquisició dels materials i aparells, si al Contractista se li autoritza per gestionar-los i adquirir-los, haurà de presentar a la Propietat, o en la seva representació a la Direcció Tècnica, els preus i les mostres dels materials i aparells oferts, necessitant la seva prèvia aprovació abans d'adquirir-los.

3.4.7 Responsabilitat del Contractista en el baix rendiment dels obrers

Si la Direcció Tècnica advertís en els comunicats mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar-li en Contractista, que els rendiments de la mà d'obra, en totes o alguna de les unitats d'obra executada fossin notablement inferiors als rendiments normals admesos generalment per a unitats d'obra iguals o similars, li ho notificarà per escrit al Contractista, amb la finalitat que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per la Direcció Tècnica.

Si un cop feta aquesta notificació al Contractista, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, la Propietat queda facultada per rescabalar-se de la diferència, rebaixant-ne el seu import el quinze per cent (15 %) que pels conceptes abans expressats correspondria abonar-li al Contractista en les liquidacions quinzenals que preceptivament s'hagin d'efectuar-li. En cas de no arribar ambdues parts a un acord pel que fa als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

3.4.8 Responsabilitats del Contractista

En els treballs d'obres per Administració delegada el Contractista només serà responsable dels defectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats executades per ell i també els accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obrers o terceres persones per no haver pres les mesures necessàries i que en les disposicions legals vigents s'estableixen. En canvi, i exceptuant lo expressat anteriorment pels materials i aparells adquirits pel propi Contractista, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells elegits.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 49 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

En virtut del que s'ha consignat anteriorment, el Contractista està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

3.5 Valoració i abonament dels treballs

3.5.1 Formes diferents d'abonament de les obres

Segons la modalitat elegida per a la contractació de les obres i exceptuant que en el Plec de Condicions Particulars d'Índole Econòmica, si existeix, s'hi preceptui una altra cosa, l'abonament dels treballs s'efectuarà així:

- Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.
- Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent-ne variar solament el nombre d'unitats executades.
- Previ amidament i aplicant al total de les unitats diverses d'obra executades, el preu invariable estipulat a la bestreta per cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les compreses en les treballs executats i ultimats d'acord amb els documents que constitueixen el Projecte, el quals serviran de base per l'amidament i valoració de les diverses unitats.
- Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en què es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres de la Direcció Tècnica.
- S'abonarà al Contractista en idèntiques condicions al cas anterior.
- Per llistes de jornals i rebuts de materials autoritzats en la forma que el present Plec General de Condicions Econòmiques determina
- Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte

3.5.2 Relacions valorades i certificacions

En cada una de les èpoques o dates que es fixin en el contracte o en els Plecs de Condicions Particulars que regeixin en l'obra, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons l'amidament que haurà practicat la Direcció Tècnica.

El treball executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat de l'amidament general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascun d'elles, tenint present a més allò establert en el present Plec respecte a millores o substitucions de materials o a les obres accessòries i especials, etc.

Al Contractista, que podrà presenciar els amidaments necessaris per estendre aquesta relació, la Direcció Tècnica li facilitarà les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-les d'una nota d'enviament, a l'objecte que, dins el termini de deu (10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el Contractista pugui examinar-les i tornar-les signades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents a la seva recepció, la Direcció Tècnica acceptarà o refusarà les reclamacions del Contractista si hi fossin, donant-li compte de la seva resolució i podent el Contractista, en el segon cas, acudir davant la Propietat contra la resolució de la Direcció Tècnica en la forma prevista en els Plecs Generals de Condicions.

Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, la Direcció Tècnica expedirà la certificació de les obres executades.

De l'import se'n deduirà el tant per cent que per a la constitució de la fiança s'hagi preestablert.

El material emmagatzemat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit de la Propietat, podrà certificar-se fins al noranta per cent (90 %) del seu import, als preus que figuren en els documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent de Contracta.

Les certificacions es remetran a la Propietat, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i lliurament a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions ni aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini el qual la valoració es refereix. En cas que la Direcció Tècnica ho exigís, les certificacions s'estendran a l'origen.

3.5.3 Millores d'obres lliurament executades

Quan el Contractista, inclòs amb autorització de la Direcció Tècnica, utilitzés materials de preparació més acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra de

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 50 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

preu més alt, o executés amb dimensions més grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís en l'obra sense demanar-li, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a criteri de la Direcció Tècnica, no tindrà dret, no obstant, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït o instal·lat amb estricte subjecció a lo projectat i contractat o adjudicat.

3.5.4 Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

Exceptuant el preceptuat en el Plec de Condicions Particulars d'Índole Econòmica vigent a l'obra, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:

- Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran previ amidament i aplicació del preu establert.
- Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb la partida alçada, deduïts dels similars contractats.
- Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, exceptuant el cas que el Pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar. En aquest cas la Direcció Tècnica indicarà al Contractista amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest compte que, en realitat, serà d'administració, valorant-ne els materials i jornals als preus que figuren en el pressupost aprovat o, en el seu defecte, als que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant-se l'import total amb el percentatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

3.5.5 Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats

Quan calguessin efectuar esgotaments, injeccions o altres treballs de qualsevol índole especial o ordinària, que per no haver estat contractats no fossin per compte del Contractista, i si no fossin contractats amb tercera persona, el Contractista tindrà l'obligació de fer-los i de pagar les despeses de tota mena que ocasionin, i li seran abonats per la Propietat per separat de la Contracta. A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb elles el tant per cent de l'import total que, en el seu cas, s'especifiqui en el Plec de Condicions Particulars.

3.5.6 Pagaments

La Propietat pagarà en els terminis prèviament establerts.

L'import d'aquests terminis correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades per la Direcció Tècnica, en virtut de les quals es verificaran els pagaments.

3.5.7 Abonament dels treballs executats durant el termini de garantia

Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs, per el seu abonament es procedirà així:

- Si els treballs que es fan estiguessin especificats en el Projecte i, sense causa justificada, no s'haguessin realitzat pel Contractista al seu temps, i la Direcció Tècnica exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats als preus que figuren en el pressupost i abonats d'acord amb el que es va establir en els Plecs de Condicions Particulars o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests fossin inferiors als vigents en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.
- Si s'han fet treballs puntuals per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús normal de l'obra o les instal·lacions, degut a que s'han utilitzat durant aquest temps per la Propietat, es valoraran i abonaran als preus del dia, prèviament acordats.
- Si s'han fet treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció, de la instal·lació o de la qualitat dels materials, no s'abonarà per aquests treballs res al Contractista.

3.6 Indemnitzacions mútues

3.6.1 Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres

La indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil (‰) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra.

Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 51 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

3.6.2 Demora dels pagaments

Si la Propietat no pagués les obres executades, dins del mes següent a què correspon el termini convingut, el Contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un quatre i mig per cent (4.5 %) anual, en concepte d'interessos de demora, durant l'espai de temps de retard i sobre l'import de l'esmentada certificació.

Si encara transcorreguessin dos mesos a partir de l'acabament d'aquest termini d'un mes sense realitzar-se aquest pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-se a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials emmagatzemats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per a l'acabament de l'obra contractada o adjudicada.

Malgrat l'expressat anteriorment, es refusarà tota sol·licitud de resolució del contracte fundat en la demora de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data de l'esmentada sol·licitud ha invertit en obra o en materials emmagatzemats admissibles la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

3.7 Varis

3.7.1 Millores i augments d'obra. Casos contraris

No s'admetran millores d'obra, només en el cas que la Direcció Tècnica hagi manat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte.

Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en els amidaments del Projecte, a no ser que la Direcció Tècnica ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdues parts contractants, abans de la seva execució o utilització, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells ordenats utilitzar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan la Direcció Tècnica introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

3.7.2 Unitats d'obra defectuoses però acceptables

Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa, però acceptable segons la Direcció Tècnica de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després de sentir al Contractista, el qual s'haurà de conformar amb l'esmentada resolució, excepte el cas en que, estant dins el termini d'execució, s'estimi més enderrocar i/o desmuntar l'obra o instal·lació i refer-la d'acord amb les condicions projectades, sense excedir l'esmentat termini.

3.7.3 Assegurança de les obres

El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins a la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per contracta els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom de la Propietat, perquè amb càrrec al compte s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi fent. El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista es farà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció o instal·lació.

En cap cas, llevat de conformitat expressa del Contractista, feta en document públic, la Propietat podrà disposar d'aquest import per menesters distints del de la reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del que s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonat, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Societat Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats amb aquesta finalitat per la Direcció Tècnica.

En les obres de reforma o reparació, es fixarà prèviament la part del edifici o instal·lació que hagi de ser assegurada i la seva quantia, i si res no es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici o instal·lació afectada per l'obra.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 52 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Els riscs assegurats i les condicions que figuren a la pòlissa o pòlisses d'assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-los, en coneixement de la Propietat, a l'objecte de recaptar d'aquest la seva prèvia conformitat o objeccions.

3.7.4 Conservació de l'obra

En el cas d'obres que comportin edificació, en abandonar el Contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-ho desocupat i net en el termini que la Direcció Tècnica fixi.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas que la conservació sigui a càrrec del Contractista, no s'hi guardaran més eines, útils, materials, mobles, etc. Que els indispensables per a la vigilància i neteja i pels treballs que fos necessari executar.

En tot cas, tant si l'edifici està ocupat com si no, el Contractista està obligat a revisar i reparar l'obra, durant el termini expressat, procedint en la forma prevista en el present Plec.

3.7.5 Utilització pel Contractista d'edificis o bens de la Propietat

Quan durant l'execució de les obres el Contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització de la Propietat, finques o utilitzi materials o útils que pertanyin a la Propietat, tindrà obligació de adobar-los i conservar-los per fer-ne lliurament a l'acabament del contracte, en estat de perfecte conservació, reposant-ne els que s'haguessin inutilitzat, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzat.

En el cas que en acabar el contracte i fer lliurament del material, propietats o finques, no hagués acomplert el Contractista amb allò previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà la Propietat a costa del Contractista i amb càrrec a la fiança.

4 RECEPCIÓ PROVISIONAL

Una vegada finalitzades les obres i instal·lacions, se'n procedirà, prèvia comprovació, a la Recepció Provisional i s'estendrà l'Acta corresponent.

5 TERMINI DE GARANTIA I CONSERVACIÓ DE LES OBRES

El termini de garantia de l'obra serà d'un any a partir de la Recepció Provisional. Aquest termini obligarà totes les obres executades per a la realització d'aquest Projecte.

Durant el temps de garantia, l'adjudicatari té l'obligació de la conservació de l'obra i haurà d'efectuar els treballs necessaris per tal de mantenir totes les obres en perfecte estat de conservació.

6 RECEPCIÓ DEFINITIVA DE LES OBRES

Transcorregut el termini de garantia, es procedirà a la Recepció Definitiva de les obres i instal·lacions, sempre que es trobin en les degudes condicions. Si existissin defectes imputables al contractista se li donaran les instruccions que calguin per a la seva reparació, assenyalant-se un nou i últim termini per al compliment de les seves obligacions. Transcorregut aquest temps, es tornarà a examinar l'obra per procedir, si s'escau, a la Recepció Definitiva.

Figueres, a la data de la signatura digital

Josep Ramis i Pagès
Enginyer industrial, col·legiat núm. 8573

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 53 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 54 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011- AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica. Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/cm3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm3
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat. Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956) - Ciment tipus SR,SRC: <= 5 g/l (5.000 ppm) - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 83958) - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Aigua per a formigó armat: <= 2 g/l - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 2 g/l
- Hidrats de carboni(UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Álcalis Na2O: >= 1,5 g/l
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)

Contingut en ió clor Cl- (UNE 83958)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 83959)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 55 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B036- GRAVA DE GRANULAT RECICLAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B036-21CG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:
- Confecció de formigons
- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments
- Material per a drenatges
- Material per a paviments
El seu origen pot ser:
- Granulats procedents del reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenints d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
Els granulats procedents del reciclatge d'enderrocs de la construcció que s'han considerat són els següents:
- Granulats reciclats provinents de construcció de maó
- Granulats reciclats provinents de formigó
- Granulats reciclats mixtes
- Granulats reciclats prioritariament naturals
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECICLATS
Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.
Diàmetre mínim: 98% retingut tamís 4 (UNE-EN 933-2)
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 56 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

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

El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.

El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització. No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.

GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE CONSTRUCCIÓ DE MAÓ:

El seu origen ha de ser construccions de maó, amb un contingut final de ceràmica superior al 10% en pes.

Contingut de maó + morters + formigons: >= 90% en pes

Contingut d'elements metàl·lics: Nul

Ús admissible: Reblerts per a drenatges i protecció de cobertes

GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE FORMIGONS:

El seu origen ha de ser de construccions de formigó, sense barreja d'altres enderrocs.

Contingut de formigó: > 95%

Contingut d'elements metàl·lics: Nul

Ús admissible:

- Drenatges
- Formigons de resistència característica <= 20 N/mm2
- Protecció de cobertes
- Bases i subbases de paviments

GRANULATS RECICLATS MIXTES:

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

Contingut de ceràmica: <= 10% en pes

Contingut total de matxuca de formigó + maó + morter: >= 95% en pes

Contingut d'elements metàl·lics: Nul

Ús admissible:

- Drenatges
- Formigons en massa

GRANULATS RECICLATS PRIORITARIAMENT NATURALS:

Granulats obtinguts de pedrera amb incorporació d'un 20% de granulats reciclats provinents de formigó.

Ús admissible:

- Drenatges i formigons.

S'han considerat les següents utilitzacions de les graves:

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

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Es denomina grava a la barreja de les diferents fraccions de granulat gruixut que s'utilitzen per a la confecció del formigó

Designació: d/D - IL - N

d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim

IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja

N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat

La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per la confecció de formigó serà menor que les següents dimensions:

- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 57 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2):
- Per a graves calcàries i granítiques: <= 1,5% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritariament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%
L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: <= 35%
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1):
- Granulats naturals <= 1% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 1% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 2% en pes
- Granulats reciclats mixtos: <= 1% en pes
- Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en pes
- Altres granulats: <= 0,4% en pes
Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 0,8% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 1% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en massa
- Formigó pretesat: <= 0,03% en massa
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%
Contingut d'ió Cl-:
- Granulats reciclats mixtos: < 0,06%
El contingut de matèria orgànica que sura en un líquid de pes específic 2 segons la UNE-EN 1744-1(Apart.) 14.2 serà <= 1% per a granulats gruixuts.
Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):
- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Contingut de restes d'asfalt:
- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Reactivitat:
- Àlcali-sílici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 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
Coeficient de desgast (assaig "Los Ángeles" UNE-EN 1097-2): <= 40

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 58 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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:
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*. *

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 59 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.
L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
El subministrador de granulats procedents de reciclatge, ha d'aportar la documentació que garanteixi el compliment de les especificacions establertes en el CODI ESTRUCTURAL, si el material s'ha d'utilitzar en la confecció de formigons.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Índex de llenques (UNE-EN 933-3).
- Terrossos d'argila (UNE 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 60 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

contenir:
- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions anteriors
- Assaigs d'identificació del material

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN GRAVA PER A DRENATGES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà la grava que no compleixi totes les especificacions indicades al plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'ha d'autoritzar l'ús del material corresponent en l'execució del reblert.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03D- SORRA DE MATERIAL RECICLAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

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%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 61 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 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.

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 - 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)

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 62 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.

S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:

- 70, en obres sotmeses a les classes X0 o XC
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:

- Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.

S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 63 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03F- TOT-U

0.- ELEMENTS 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.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
El granulat ha de tenir forma arrodonida o polièdrica, i ha de ser net, resistent i de granulometria uniforme.
No ha de ser susceptible de cap tipus de meteorització o alteració física o química apreciable sota les condicions possibles més desfavorables.
No ha de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin afectar a estructures, a d'altres capes de ferm, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
Els materials estaran exempts de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa on es col·loqui.
TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:
S'utilitzarà tot-u artificial compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural.
Es podran utilitzar materials granulars reciclats, àrids reciclats de residus de construcció i demolició, àrids siderúrgics, subproductes i productes inerts de rebuig per a les categories de trànsit pesat T2 a T4, sempre que compleixin amb les prescripcions tècniques exigides a l'article 510 del PG3 vigent.
Composició química:
- Contingut ponderal en sofre total (S), segons UNE-EN 1744-1, en cas que el material estigui en contacte amb capes tractades amb ciment: < 0,5%
- A la resta: < 1%
- Contingut de sulfats solubles en aigua (SO3), segons UNE-EN 1744-1, en cas d'àrids reciclats procedents de demolicions de formigó: < 0,7%
Proporció de partícules total i parcialment triturades de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.a del PG3 vigent.
Proporció de partícules totalment arrodonides de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5: ha de complir el fixat a la taula 510.1.b del PG3 vigent.
Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3: < 35
Coeficient de desgast "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2:
- Categoria de trànsit pesat T00 a T2: - Àrids per a tot-u: < 30 - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 35
- Categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: - Àrids per a tot-u: < 35 - Materials reciclats procedents de ferms de carretera o àrids siderúrgics (ZAD20): < 40
Contingut de fins de l'àrid gruixut que passa pel tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-1: < 1% en massa
Equivalent de sorra (SE4)(Annex A de l'UNE-EN 933-8):
- Fracció 0/4 del material: - T00 a T1: > 40 - T2 a T4 i vorals de T00 a T2: > 35 - Vorals de T3 i T4: > 30
Blau de metilè (Annex A de la UNE-EN 933-9) en cas d'incompliment de l'equivalent de sorra:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 64 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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

Plasticitat:

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

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

Tamís UNE-EN 933-2 (mm)	Tamisatge ponderal acumulat (%) ZA 0/32	ZA 0/20	ZAD 0/20
40	100	--	--
32	88-100	100	100
20	65-90	75-100	65-100
12,5	52-76	60-86	47-78
8	40-63	45-73	30-58
4	26-45	31-45	14-37
2	15-32	20-40	0-15
0,500	7-21	9-24	0-6
0,250	4-16	5-18	0-4
0,063	0-9	0-9	0-2

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

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

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

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

- Expansivitat, segons UNE-EN 1744-1: < 5%
- Índex granulomètric d'envelliment segons NLT-361: < 1%
- Contingut de calç lliure, segons UNE-EN 1744-1: < 0,5%

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

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

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

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

TOT-U PER A ÚS EN FERMS DE CARRETERES:

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

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Per a ús en ferms de carreteres ha de disposar del marcatge CE, segons l'Annex ZA de la norma UNE-EN 13242.

El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

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

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 65 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

notificat (només per al sistema 2+). - Nom o marca d'identificació i direcció inscrita del fabricant. - Dos últims dígits de l'any en que s'ha imprès el marcatge CE. - Número de certificat de control de producció de fàbrica (només per al sistema 2+). - Referència a la norma EN 13242. - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions,...i ús previst. - Informació de les característiques essencials de la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13242.
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció del material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert a la DT.
S'ha d'examinar el material i es rebutjarà el que a primera vista contingui matèries estranyes o mides superiors al màxim acceptat en la fórmula de treball.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
En el cas d'àrids fabricats en el propi lloc de construcció de l'obra, de cada procedència es prendran mostres, segons UNE-EN 932-1 i per a cadascuna d'elles es determinarà:
- Assaig granulomètric, segons UNE-EN 933-1.
- Límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104.
- Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2.
- Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9.
- Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3.
- Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5.
- Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.
- Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.
En el cas de tot-u fabricat en central que no tinguin marcatge CE, es realitzaran els següents assaigs d'identificació i caracterització del material:
- Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres: - Assaig granulomètric, segons UNE EN 933-1. - Humitat natural, segons UNE-EN 1097-5.
- Per a cada 5000 m3, o 1 cop a la setmana si el volum executat és menor: - Pròctor Modificat, segons UNE-EN 13.286-2. - Equivalent de sorra, segons Annex A de la UNE-EN 933-8 i, en el seu cas, blau de metilè, segons Annex A de la UNE-EN 933-9. - En el seu cas, límit líquid i índex de plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104. - Contingut de fins de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-1.
- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor: - Índex de llenques, segons UNE-EN 933-3. - Proporció de les cares de fractura de l'àrid gruixut, segons UNE-EN 933-5. - Coeficient de "Los Angeles", segons UNE-EN 1097-2. - Contingut ponderal en sofre total, segons UNE-EN 1744-1.
El Director de les obres podrà reduir a la meitat la freqüència dels assaigs si considera que els materials són suficientment homogenis, o si en el control de recepció de la unitat acabada s'han aprovat 10 lots consecutius.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En el cas de tot-u fabricat en central es prendran mostres a la sortida del mesclador. En els altres casos es podran prendre mostres en els aplecs i es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades a cada assaig .
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03L- SORRA

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 66 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05N5,B03L-05N7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
Sorra per a confecció de formigons, d'origen: - De pedra calcària - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes
En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 67 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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:

Límits	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos						
	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA,XF o XM: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients X0, XC: >= 70
- Resta de casos: >= 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmesa a cap classe d'exposició XA,XF o XM: <= 16% en pes.

Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condi-cions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 68 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 69 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.

S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes X0 o XC
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:
- Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 70 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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

B053- MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B053-1VF9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Material format per la mescla d'un conglomerant, càrregues minerals i additius, apte per a omplir junts entre diferents materials o protegir en front la corrosió armadures actives d'elements pretesats o postesats.
S'han considerat els tipus següents:
- Material format per la mescla d'un conglomerant, càrregues minerals i additius, apte per a omplir els junts entre les rajoles ceràmiques que formen els revestiment de parets o paviments situats en interior o exteriors.
S'han considerat els tipus següents de material per a rejuntat de rajoles ceràmiques:
- Material de rejuntat cimentós (CG): Mescla de conglomerant hidràulic, càrregues minerals i additius orgànics o inorgànics, que únicament cal incorporar aigua o addició líquida en el moment abans d'utilitzar-se.
- Material de rejuntat de resina reactiva (RG): Mescla de resines sintètiques, càrregues minerals i additius orgànics o inorgànics, que endureixen per una reacció química.
BEURADA PER A CERÀMICA:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
BEURADA PER A CERÀMICA DE MATERIAL CIMENTÓS (CG):
S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:
- CG 1: Material de rejuntat cimentos normal
- CG 2: Material de rejuntat cimentos millorat, amb característiques addicionals (resistència alta a l'abrasió i absorció d'aigua reduïda)
Característiques fonamentals:
- Resistència a l'abrasió (EN 12808-2): <= 2000 mm3
- Resistència a la flexió (EN 12808-3): >= 2,5 N/mm2
- Resistència a la compressió (EN 12808-3): >= 15 N/mm2
- Retracció (EN 12808-4): <= 3 mm/m
- Absorció d'aigua (EN 12808-5): - Després de 30 min: <= 5 g - Després de 240 min: <= 10 g
Característiques addicionals:
- Alta resistència a l'abrasió (EN 12808-2): <= 1000 mm3
- Absorció d'aigua (EN 12808-5): - Després de 30 min: <= 2 g - Després de 240 min: <= 5 g
BEURADA PER A CERÀMICA DE RESINES REACTIVES (RG):
- Resistència a l'abrasió (EN 12808-2): <= 250 mm3
- Resistència a la flexió (EN 12808-3): >= 30 N/mm2
- Resistència a la compressió (EN 12808-3): >= 45 N/mm2
- Retracció (EN 12808-4): <= 1.5 mm/m
- Absorció d'aigua després de 240 min(EN 12808-5): <= 0,1 g
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMGATZEMATGE A LA BEURADA PER A CERÀMICA:
Subministrament: Envasada adequadament, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
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
BEURADA PER A CERÀMICA:
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 71 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
BEURADA PER A CERÀMICA:
* UNE-EN 13888:2009 Materiales de rejuntado para baldosas cerámicas. Requisitos, evaluación de la conformidad, clasificación y designación.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ A LA BEURADA PER A CERÀMICA:
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 13888
- Tipus de material de rejuntat
- Instruccions d'us: - Proporcions de la mescla - Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat - Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla - Mètode d'aplicació - Temps que cal esperar fins a fer la neteja i permetre l'ús - Àmbit d'aplicació

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B054- CALÇ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B054-06DH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.
S'han considerat els tipus següents:
- Calç aèria càlcica (CL): - Hidratada en pols: CL 90-S - Hidratada en pasta: CL 90-S PL
- Calç hidràulica natural (NHL): - Calç hidràulica natural 2: NHL 2 - Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5 - Calç hidràulica natural 5: NHL 5
CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90:
Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: >= 90
Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: <= 5
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: <= 2
Contingut de CO2, segons UNE-EN 459-2: <= 4
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: >= 80
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Calç en pasta: compleix l'assaig
- Calç en pols: - Mètode de referència: <= 2 mm - Mètode alternatiu: <= 20 mm
Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 7%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%
Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA:
Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat.
No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració.
CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 2 a <= 7 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 3,5 a <= 10 Mpa, als 28 dies

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 72 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
S'utilitzaran calços aèries vives del tipus CL 90-Q i calços aèries hidratades del tipus CL 90-S.
Tindran un aspecte homogeni i no un estat grumollós o aglomerat.
Compliran les especificacions de la taula 200.1 de l'article 200 del PG3, determinades segons la norma UNE-EN 459-2.
Contingut d'aigua lliure de les calços hidratades, segons UNE-EN 459-2: < 2% en pes.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de mitjans pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques.
A les obres de poc volum el subministrament podrà ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 459-1:2016 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
* UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* UNE 80502:2014 Cales vivas o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
Per a cada remesa caldrà un albarà i la informació d'etiquetatge i marcatge CE de la norma UNE-EN 459-1.
A l'albarà hi ha de constar com a mínim la informació següent:
- Nom i adreça del fabricant i de l'empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Denominació comercial, quan la tingui, i tipus de calç subministrada (UNE-EN 459-1)
- Nom i adreça del comprador i destí
- Referència de la comanda
- El marcatge CE ha d'incloure, com a mínim, la informació següent: - Símbol del marcatge CE
- Nombre identificador de l'organisme de certificació - Nom o marca distintiva d'identificació

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 73 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

i adreça registrada del fabricant - Els dos darrers dígits de la data del primer marcatge - Nombre de referència de la Declaració de Prestacions - Referència a l'UNE EN 459-1 - Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst - Informació sobre les característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 459-1
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.
- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2: - Contingut d'òxids de calci i magnesi - Contingut de diòxid de carboni - Contingut de calç útil Ca (Oh) 2 - Mida de partícula
- Control addicional quan la calç ha estat emmagatzemada en condicions atmosfèriques normals durant un període superior a 2 mesos, o inferior, quan ha estat emmagatzemada en ambients humits o condicions atmosfèriques desfavorables. Sobre una mostra representativa de la calç emmagatzemada es realitzaran els següents assaigs: - Contingut de diòxid de carboni - Mida de partícula
Els mètodes d'assaigs es descriuen a la UNE-EN 459-2.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres s'han de prendre segons l'indicat a l'article 200 del PG3 i els criteris que exposi la DF.
Es considera com un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:
- La quantitat de calç de la mateixa classe i procedència rebuda mensualment.
- Si mensualment es reben més de 200 t, el lot serà aquesta quantitat o fracció.
De cada lot es prendran dues mostres, segons el procediment indicat a la norma UNE-EN 459-2. Una per realitzar els assaigs de control de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que es conservarà durant almenys 100 dies en recipient adequat i estanc. Es prendrà una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.
La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055- CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B055-067M,B055-065W.

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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 74 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.
CIMENTS COMUNS (CEM):
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.
Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipus de ciments:
- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.
Addicions del clinker pòrtland (K):
- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 75 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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
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:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 76 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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:

- 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 77 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:

- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:

La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:

- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.

Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:

- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.

La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.

En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-16.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-16. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.

A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.

A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-16.

Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B056- CIMENT RÀPID

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 78 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

B056-06J5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conglomerant hidràulic obtingut per polvorització de margues calcinades, amb addició posterior d'un 5%, com a màxim, de substàncies no nocives, que compleixin la norma UNE 80309.
Es consideren els següents tipus:
- Ciment natural lent (CNL)
- Ciment natural ràpid (CNR)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments naturals ràpids poden ser de classe 4 o 8 (CNR 4, CNR 8).
Els ciments naturals lents poden ser de classe 8 (CNL 8).
Residus màxims (UNE 80122):
- Tamís 0,16 (UNE 7050): <= 17%
- Tamís 0,08 (UNE 7050): <= 35%
Inici de l'adormiment (UNE-EN 196-3):
- Ciment natural ràpid: 1 min
- Ciment natural lent: 10 min
Final de l'adormiment (UNE-EN 196-3):
- Ciment natural ràpid: 8 min
- Ciment natural lent: 120 min
Resistència a compressió (UNE 80116):

TEMPS	CNR 4	CNR 8	CNL 8
1 h	0,5 N/mm2	1 N/mm2	_
6 h	1 N/mm2	2 N/mm2	0,8 N/mm2
7 dies	2 N/mm2	5,2 N/mm2	5 N/mm2
28 dies	4 N/mm2	8 N/mm2	8 N/mm2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en sacs, de manera que no s'alterin les seves característiques.
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de subministrament
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Denominació i designació d'acord amb la norma UNE 80309
- Referència de la comanda
En els sacs han de figurar les dades següents:
- Referència a la norma UNE 80309
- Pes net
- Designació i denominació del ciment
- Nom del fabricant o marca comercial
- Dates de producció i d'ensacat del ciment
- La inscripció "No apte per a estructures de formigó"
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
* UNE 80309:1994 Cementos naturales. Definiciones, clasificación y especificaciones de los cementos naturales.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B057- EMULSIÓ BITUMINOSA PER FERMS I PAVIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 79 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

B057-06IN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Lligants hidrocarbonats segons les definicions del PG 3.
S'han considerat els tipus següents:
- Emulsions bituminoses
- Betum modificat amb polímers
L'emulsió bituminosa és un producte obtingut per la dispersió de petites partícules d'un lligant hidrocarbonat i eventualment un polímer en una solució aquosa, amb un agent emulsionant.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
EMULSIONS BITUMINOSES:
Cal que tinguin un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.
Han de ser adherents sobre superfícies humides o seques.
No han de sedimentar-se durant l'emmagatzematge fins el punt que no recuperin la seva consistència original mitjançant una agitació moderada.
No ha de ser inflamable.
EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA:
Càrrega de partícules: Polaritat positiva
No contindran quitrans, substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos (hulla o d'altres), o betums oxidats.
La denominació de les emulsions bituminoses s'expressarà d'acord amb l'UNE-EN 13808 segons el següent format: C _% Lligant_B_P_F_C. Trencament_Aplicació
- C: Indicatiu que és una emulsió bituminosa catiònica.
- % Lligant: Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.
- B: Incatiu que el lligant hidrocarbonat és un betum asfàltic.
- P: Només si s'incorporen polímers.
- F: Només si incorpora un contingut de fluidificant superior al 3%.
- C.Trencament: Nombre d'una xifra (2 a 10) indica la classe de comportament al trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Aplicació: Abreviació del tipus d'aplicació de l'emulsió: - ADH: reg d'adherència - TER: reg termoadherent - CUR: reg de curat - IMP: reg d'imprimació - MIC: microaglomerat en fred - REC: reciclat en fred
Les emulsions catiòniques a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:
- En regs d'adherència: C60B3 ADH, C60B2 ADH
- En regs termoadherents: C60B3 TER, C60B2 TER
- En regs d'imprimació: C60BF4 IMP, C50BF4 IMP
- En regs de curat: C60B3 CUR, C60B2 CUR
- En microaglomerats en fred: C60B4 MIC, C60B5 MIC
- En reciclats en fred: C60B5 REC
Les emulsions catiòniques modificades a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:
- En regs d'adherència: C60BP3 ADH, C60BP2 ADH
- En regs termoadherents: C60BP3 TER, C60BP2 TER
- En microaglomerats en fred: C60BP4 MIC, C60BP5 MIC
Característiques de les emulsions bituminoses catiòniques, segons UNE-EN 13808:
Taula 214.3.a. Especificacions de les emulsions bituminoses catiòniques

Denominació UNE-EN 13808			C60B3 ADH	C60B3 TER	C60B3 CUR	C60BF4 IMP	C50BF4 IMP	C60B4 MIC	C60B5 REC
Característiques	UNE-EN	U	Assajos sobre l'emulsió original						
Índix Trencament	13075 -1	-	70-155 Classe3	70-155 Classe3	70-155 Classe3	110-195 Classe4	110-195 Classe4	110-195 Classe4	>170 Classe5
Contingut lligant(aigua)	1428	%	58-62 Classe6	58-62 Classe6	58-62 Classe6	58-62 Classe6	48-52 Classe6	58-62 Classe6	58-62 Classe6
Contin.fluid. destil·lació	1431	%	<=2,0 Classe2	<=2,0 Classe2	<=2,0 Classe2	<=10,0 Classe6	5-15 Classe7	<=2,0 Classe2	<=2,0 Classe2

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 80 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Temps fluència(2mm,40ºC)	12846 -1	s	40-130 Classe4	40-130 Classe4	40-130 Classe4	15-70 Classe3	15-70 Classe3	15-70 Classe3	15-70 Classe3
Residu tamís (tamís 0,5 mm)	1429	%	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2	<=0,1 Classe2
Tendència(7d) sedimentació	12847	%	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3	<=10 Classe3
Adhesivitat	13614	%	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3	>=90 Classe3

Taula 214.3.b Especificacions del Betum asfàltic residual

Denominació 13808	UNE-EN		C60B3 ADH	C60B3 TER	C60B3 CUR	C60BF4 IMP	C50BF4 IMP	C60B4 MIC	C60B5 REC
Caracterís-tiques	UNE-EN	U	Assajos sobre lligant residual						
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1									
Penetració 25ºC	1426	0,1mm	<=330 Classe7	<=50 Classe2	<=330 Classe7	<=330 Classe7	<=330 Classe7	<=100 Classe3	<=330 Classe7
Penetració 15ºC	1426	0,1mm	-	-	-	>300 Class10	>300 Class10	-	-
Punt de reblaniment	1427	ºC	>=35 Classe8	>=50 Classe4	>=35 Classe8	<=35 Classe8	<=35 Classe8	>=43 Classe6	>=35 Classe8
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2									
Penetració 25ºC	1426	0,1mm	<=220 Classe5	<=50 Classe2	<=220 Classe5	<=220 Classe5	<=270 Classe6	<=100 Clase3	<=220 Classe6
Punt de reblaniment	1427	ºC	>=35 Classe8	>=50 Classe4	>=35 Classe8	<=35 Classe8	<=35 Classe8	>=43 Classe6	>=35 Classe8

Taula 214.4.a Especificacions de les emulsions bituminoses catiòniques modificades

Denominació UNE-EN 13808			C60BP3 ADH	C60BP3 TER	C60BP4 MIC
Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre emulsió original		
Índex de trencament	13075-1		70-155 Classe 3	70-155 Classe 3	110-195 classe 4
Contingut de lligant per contingut d'aigua	1428	%	58-62 Classe 6	58-62 Classe 6	58-62 Classe 6
Contingut fluid. destil·lació	1431	%	<=2,0 Classe 2	<=2,0 Classe 2	<=2,0 Classe 2
Temps de fluència (2 mm, 40ºC)	12846 -1	S	40-130 Classe 4	40-130 Classe 4	15-70 Classe 3
Residu tamís (per tamís 0,5 mm)	1429	%	<=0,1 Classe 2	<=0,1 Classe 2	<=0,1 Classe
Tendència a la sedimentació (7D)	12847	%	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3	<=10 Classe 3
Adhesivitat	13614	%	>=90 Clase 3	>=90 Classe 3	>=90 Classe 3

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 81 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Taula 214.4.b Especificacions del lligant residual

Denominació UNE-EN 13808			C60BP3 ADH	C60BP3 TER	C60BP4 MIC
Característiques	UNE-EN	Unitat	Assajos sobre lligant residual		
Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1					
Penetració 25ºC	1426	0,1 mm	<=330 Classe 7	<=50 Classe 2	<=100 Classe 3
Punt de reblaniment	1427	ºC	>=35 Classe 8	>=55 Classe 3	>=50 Classe 4
Cohesió per assaig pèndul	13588	J/cm2	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6
Recuperació elàstica ,25ºC	13398	%	DV Classe 1	>=50 Classe 5	>=50 Classe 5
Residu per evaporació UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització UNE-EN 13074-2					
Penetració 25ºC	1426	0,1 mm	<=220 Classe 5	<=50 Classe 2	<=100 Classe 3
Punt de reblaniment	1427	ºC	>=43 Classe 6	>=55 Classe 3	>=50 Classe 4
Cohesió per assaig pèndul	13588	J/cm2	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6	>=0,5 Classe 6
Recuperació elàstica ,25ºC	13398	%	>=50 Classe 5	DV Classe 1	DV Classe 1

DV: Valor declarat per el fabricant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge han de tenir l'aprovació de la DF que les comprovarà per tal que no es pugui alterar la qualitat del material. De no obtenir-ne l'aprovació corresponent, es suspendrà la utilització del contingut del tanc fins a la comprovació de les característiques que es cregui oportunes d'entre les indicades a la normativa vigent o al plec.

EMULSIONS BITUMINOSES:

Subministrament en cisternes, si aquestes han contingut altres líquids, hauran d'estar completament netes abans de la càrrega. Les cisternes disposaran d'un element adient que permeti prendre mostres.

Emmagatzematge en un o diversos tancs aïllats entre si i amb boques de ventilació, comptaran amb aparells de mesura i seguretat, i disposaran de vàlvula per a presa de mostres.

Les emulsions bituminoses de trencament lent (I.trencament 4 a 5), per a microaglomerats i reciclats en fred, es transportaran en cisternes completes (>=90%), a temperatura < 50ºC.

En emulsions de trencament lent i termoadherents (TER) que s'emmagatzemin més de 7 dies, caldrà assegurar la seva homogeneïtat prèviament a la posada a obra.

Quan els tancs no disposin de mitjans de càrrega propis, les cisternes de transport estaran dotades de mitjans pneumàtics o mecànics per al transvasament ràpid.

Les canonades i bombes utilitzades en el transvasament de l'emulsió cal que estiguin disposades de tal manera que sigui fàcil netejar-les després de cada aplicació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

EMULSIÓ BITUMINOSA:

UNE-EN 13808:2013 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 82 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

catiónicas.
UNE-EN 13808:2013/1M:2014 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:
- Betums asfàltics convencionals, betums modificats amb polímers i emulsions bituminoses: - Productes per a construcció i tractament superficial de carreteres: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Betums asfàltics durs: - Productes per a construcció i manteniment de carreteres: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Betums asfàltics multigrau: - Productes per a construcció i manteniment de carreteres, aeroports i àrees pavimentades: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
Cada cisterna que arribi a l'obra s'acompanyarà d'albarà i informació de l'etiquetat i marcatge CE corresponent.
L'albarà ha d'incloure:
- Nom i direcció de l'empresa subministradora.
- Data de fabricació i subministrament.
- Identificació del vehicle que ho transporta.
- Quantitat subministrada.
- Denominació comercial i tipus d'emulsió bituminosa, betum asfàltic o betum modificat subministrat.
- Nom i direcció del comprador i destí.
- Referència de la comanda.
L'etiquetat i marcat CE ha d'incloure:
- Símbol del marcatge CE.
- Nombre d'identificació de l'organisme de certificació.
- Nombre o marca identificativa i direcció del fabricant.
- Dues últimes xifres de l'any en que es fixa el marcatge.
- Nombre de referència de la declaració de prestacions.
- Referència a la norma europea corresponent: - Emulsions bituminoses: segons EN 13808. - Betum asfàltic convencional: segons EN 12591. - Betum asfàltic dur: segons EN 13924-1. - Betum asfàltic multigrau: segons EN 13924-2.
- Descripció del producte: nombre genèric, tipus i ús previst
Certificat del fabricant que l'emulsió o lligant, no conté en la seva composició quitrans, ni substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos, ni betums oxidats.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN EMULSIONS BITUMINOSES
L'etiquetatge i marcatge CE incorporarà a més informació de les següents característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 13808:
- Viscositat, segons UNE-EN 12846-1.
- Adhesivitat, segons UNE-EN 13614.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Estabilitat mescla amb ciment, segons UNE-EN 12848.
- Característiques del lligant residual per evaporació, segons UNE-EN 13074-1: - Consistència a temperatura de servei intermèdia (penetració a 25ºC, segons UNE-EN 1426). - Consistència a temperatura de servei elevada (punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427). - Cohesió lligant residual en emulsiones bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).
- Característiques del lligant residual per evaporació segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2: - Durabilitat consistència temperatura de servei intermèdia (penetració retinguda, segons UNE-EN 1426). - Durabilitat consistència temperatura de servei elevada (increment punt reblaniment, segons UNE-EN 1427). - Durabilitat cohesió en emulsions bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).
OPERACIONS DE CONTROL:
Control de recepció:
- Verificació documental del fet que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el Marcatge CE son conforme a les especificacions exigides.
Control addicional:
- Verificació de les característiques especificades a l'apartat 1 d'aquest Plec, quan ho requereixi la DF, amb una freqüència d'1 vegada al mes i almenys 3 vegades durant l'execució de l'obra, per a cada tipus i composició d'emulsió o lligant.
OPERACIONS DE CONTROL EN EMULSIONS BITUMINOSES:
Control de recepció (quan la DF ho consideri oportú):
- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.
- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.
Control en el moment d'utilització:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 83 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.
- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

Control addicional, en cas d'emmagatzematge > 15 dies o > 7 dies per a emulsions de trencament lent o termoadherents:
- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.
- Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.

CRITERI DE PRESA DE MOSTRES EN EMULSIONS BITUMINOSES:
Control de recepció:
- 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control en el moment d'utilització:
- Es considera com a lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc: - Quantitat de 30 t. - Fracció diària, o fracció setmanal en cas d'ocupació en regs d'adherència, imprimació i curat.
- 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.
- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control addicional:
- 2 mostres, una de la part superior i l'altra de la part inferior del tanc d'emmagatzematge.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La DF indicarà les mesures a adoptar en cas que els lligants hidrocarbonats no compleixin alguna de les especificacions establertes a les taules de l'article corresponent del PG-3.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B059- GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B059-06FN,B059-06FO,B059-06FM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Productes en pols preparats bàsicament amb pedra de guix, i eventualment addicions per a modificar les característiques d'adormiment, resistència, adherència, retenció d'aigua, densitat o altres.
S'han contemplat els tipus de guixos següents:
- Conglomerants a base de guix
- Guix per a la construcció en general
- Guix per a aplicacions especials de construcció
- Guix per a agafar perfils i plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.
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.
S'ha de poder utilitzar directament, pastant-los amb aigua.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER A CONSTRUCCIÓ:
Resistència mecànica a flexió (UNE-EN 13279-1):
- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: => 1,0 N/mm2

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 84 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: => 1,0 N/mm2
- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 1 N/mm2

Resistència mecànica a compressió (UNE-EN 13179-1):
- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: > 2,0 N/mm2
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: > 2,0 N/mm2
- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 2 N/mm2

Temps d'inici d'adormiment:
- Guix de designació B1 d'aplicació manual: > 20 minuts
- Guix de designació B1 de projecció mecànica: > 50 minuts
- Guix de designació C6: > 20 minuts

Els guixos de construcció i els conglomerants a base de guix per a la construcció s'han de designar de la següent manera:
- El tipus de guix o de conglomerant de guix segons la designació de la norma UNE-EN 13279-1
- Referència a la norma EN 13279-1
- Identificació segons la norma UNE-EN 13279-1
- Resistència a compressió

ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de plaques de guix laminat s'han de designar de la següent manera:
- Mitjançant l'expressió "adhesivo a base de yeso para transformados de placas de yeso laminado con aislamiento térmico/acústico o placas de yeso laminado"
- Referència a la norma EN 14496

Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de plaques de guix laminat han d'anar marcats de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, o bé sobre l'embalatge, l'albarà o el certificat subministrat amb el producte amb les següents indicacions:
- Referència a la norma europea EN 14496
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Data de fabricació i/o data de caducitat
- Identificació del producte segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Ha de portar, en lloc visible, el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en sacs, de manera que no s'alterin les seves característiques.
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

GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER A CONSTRUCCIÓ:
UNE-EN 13279-1:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 1: Definiciones y especificaciones.
UNE-EN 13279-2:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.

ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 14496:2006 Adhesivos a base de yeso para transformados de placa de yeso laminado con aislante térmico/acústico y placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
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 parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis, - Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a qualsevol ús excepte per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestacio o Caracteristica: Tots: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'embalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 13279
- Descripció del producte: nom genèric, tipus, quantitat i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera:
- Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe - Reacció al foc -

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 85 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Aïllament directe al soroll aeri - Resistència tèrmica - Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (PND) - Com alternativa la designació normalitzada
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX PER A AGAFAR PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
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 de Prestacio o Caracteristica: Adherència, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Adherència: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'embalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 14496
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera:
- Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe - Resistència a l'esforç tallant
- Reacció al foc - Permeabilitat al vapor d'aigua - Resistència a flexió
- Altres valors que depenen del sistema i que ha de declarar el fabricant en la seva documentació sobre l'ús previst - Prestació No determinada (PND) per a aquelles característiques en les que sigui aplicable - Com alternativa la designació normalitzada
OPERACIONS DE CONTROL DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
Inspecció visual de les condicions de subministrament.
Abans de començar l'obra o si varia el subministrament 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:
- Aigua combinada: (UNE 102032)
- Sofre en % d`ions SO3: (UNE 102032)
- Contingut de sulfats de calci (UNE 102037)
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 102032)
- Finor de molta: (UNE-EN 13279-2)
- Resistència a flexotracció: (UNE-EN 13279-2)
- Temps d'adormiment: (UNE-EN 13279-2)
- Índex de puresa: (UNE 102032)
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.
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 MOSTRA DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:
La presa de mostra i els assajos han de realitzar-se segons lo establert en el capítol 3 de la norma europea UNE-EN 13279-2.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT DEL GUIX DE CONSTRUCIÓ:
No es podran utilitzar a l'obra guixos sense el corresponent marcatge CE i el certificat de garantia del fabricant, d'acord a els assajos de tipus inicial i el control de producció realitzat a fabrica segons la norma UNE-EN 13279-1.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions de qualitat del guix assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres tretes de l'aplec existent a l'obra. Si un qualsevol dels resultats no és satisfactori, es rebutjarà tot l'aplec i es faran tots els assaigs esmentats a les següents cinc partides que arribin a l'obra.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B060- FORMIGÓ ESTRUCTURAL AMB FIBRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 86 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

B060-2CYH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigó amb fibres estructural(HRF), formigó que inclou a la seva composició fibres curtes, discretes i aleatòriament distribuïdes en una quantitat no superior a l'1,5% en volum, amb o sense addicions (cendres volants o fum de silici), 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/f-R1-R3/C/TM-TF/A
- T: Indicatiu que serà HMF per al formigó amb fibres en massa, HAF per al formigó amb fibres armat i HPF per al formigó amb fibres pretesat
- R: Resistència característica a compressió especificada, en N/mm2 - HMF = 20,25,30,35,40
- HAF - HPF = 25,30,35,40,45,50,55,60,70,80,90,100
- f: Indicatiu del tipus de fibres, A(acer), P(polimériques) i V(vidre)
- R1, R3 : Resistència característica residual a flexotracció fR,1,k i fR,3,k, en N/mm2
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- TF: Llargària màxima de la fibra en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó
- Quan les fibres no tinguin funció estructural, R1 i R3 es substituirà per:
- CR, per a fibres amb control de retracció
- RF, per a fibres que milloren la resistència al foc del formigó
- O, en la resta de casos
La designació per dosificació s'ha de fer d'acord amb el format: T-D--G/f/CF/C/TM/A.
- CF: contingut en fibres en kg/m3
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).
Amb anterioritat a l'inici del formigonament, el subministrador proposarà una dosificació d'obra, i realitzarà els assajos previs , els resultats dels quals haurà de validar la DF
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%
Toleràncies: - Consistència fluida: ± 1 cm - Consistència líquida: ± 1 cm
- Contingut en fibres - Pes: ± 3 %
- Homogeneïtat de la mescla (UNE 14721 i UNE 14488-7): - Contingut en fibres: <= 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450. Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 87 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.
Les fibres s'incorporaran a la pastada de formigó juntament amb els granulats, preferentment després del granulat gruixut
Tipus de fibres:
- Estructurals: fibres d'acer, macro fibres polimèriques i fibres de vidre
- No Estructurals: micro fibres polimèriques i fibres de vidre
Les característiques de les fibres seran les recollides a l'annex 7 Cap 4.1 del CODI ESTRUCTURAL.
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.
La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser (CODI ESTRUCTURAL, taula 43.2.1.a):
- 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
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60
Classes d'exposició:
- XS2, XS3, XD2 y XF4 Serà necessària la justificació mitjançant probes experimentals si es fan servir fibres d'acer al carboni sense cap protecció front la corrosió
- XA1, XA2 y XA3 Serà necessària la justificació de la no reactivitat dels agents químics amb fibres d'acer i sintètiques.
El contingut en fibres d'acer amb funció estructural en un formigó serà >= 20 kg/m3
El contingut en fibres en un formigó serà <= 1,5% en volum de formigó
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
El formigó amb fibres tindrà un assentament al con d'Abrams >= 9 cm.
- Consistència fluida: 10-15 cm
- Consistència líquida: 16-20 cm
La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superplastificant.
L'augment de la consistència degut a l'ús de fibres es compensarà amb la incorporació d'additius reductors d'aigua, sense modificar la dosificació d'aigua prevista
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
- Amb fibres metàl·liques: <= 0,4% pes del ciment
- Homogeneïtat de la mescla (UNE 14721 i UNE 14488-7): - Contingut en fibres: <= 10%
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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data i hora de lliurament

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 88 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Quantitat de formigó subministrat
- Formigons designats per propietats, indicant com a mínim: - Resistència a la compressió - Resistència residual a la tracció - Tipus de consistència - Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient
- Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 43.2 del CODI ESTRUCTURAL, indicant com a mínim: - Resistència residual a la tracció - Contingut de ciment per m3 - Relació aigua/ciment - Tipus, classe i marca del ciment - Contingut en addicions - Contingut en additius - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha - Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
- Identificació del ciment, additius i addicions
- Característiques de les fibres: - Tipus - Material - Dimensions - Forma - Contingut de fibres per m3 (± 3 %)

La relació de característiques de les fibres podrà ser substituïda per una referència comercial suportada amb una fitxa tècnica, que ha d'acceptar la DF i estarà disponible al llibre d'obra
- Designació específica del lloc de subministrament
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B067- FORMIGÓ DE NETEJA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B067-2A9X.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.
S'han considerat els materials següents:
- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat
- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:
- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns
- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C

Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100% d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'annex 15 de l'EHE-08 amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.
S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08 o el 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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 89 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm2, tret que la DF indiqui el contrari.
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.
Classe resistent del ciment: >= 32,5
Contingut de ciment: >= 150 kg/m3
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: Nul - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
Toleràncies respecte de la dosificació:
- Contingut de ciment, en pes: ± 3%
- Contingut de granulats, en pes: ± 3%
- Contingut d'aigua: ± 3%
- Contingut d'additius: ± 5%
- Contingut d'addicions: ± 3%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Data i hora de lliurament
- Quantitat de formigó subministrat
- Designació del formigó d'acord amb l'annex 18 de l'EHE, indicant el tipus (HL- per a formigons de neteja i HNE- per a formigons no estructurals), la resistència a compressió o la dosificació de ciment, la consistència i la mida màxima del granulat.
- Dosificació real del formigó incloent com a mínim la informació següent: - Tipus i contingut de ciment - Relació aigua ciment - Contingut en addicions, si es el cas - Tipus i quantitat d'additius - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
- Identificació del ciment, additius i addicions emprats
- Identificació del lloc de subministrament
- Identificació del camió que transporta el formigó
- Hora límit d'ús del formigó
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Aprovació de la dosificació presentada pel contractista
- Control de les condicions de subministrament.
- Comprovació de la consistència (con d'Abrams) (UNE-EN 12350-2)
- Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcta.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 90 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

La DF ha de poder eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La dosificació proposada ha de garantir la resistència exigida al plec de condicions.
No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.
Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.
Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.
El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B069- FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B069-2A9N,B069-I4H8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.
S'han considerat els materials següents:
- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat
- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:
- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns
- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100% d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'article 30.8 del CODI ESTRUCTURAL amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.
S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
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):

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 91 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

Consistència seca: 0 - 2 cm
Consistència plàstica: 3-4 cm
Consistència tova: 5-9 cm
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
Consistència seca: ± 1 cm
Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
Toleràncies respecte de la dosificació:
- Contingut de ciment, en pes: ± 3%
- Contingut de granulats, en pes: ± 3%
- Contingut d'aigua: ± 3%
- Contingut d'additius: ± 5%
- Contingut d'addicions: ± 3%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06B- FORMIGÓ HF PER A PAVIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06B-12QJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigó per a paviments de carreteres, elaborat en una central de barreja discontinua, que compleixi els requisits de l'article 550.4.2 del PG 3 vigent.
CONDICIONS GENERALS:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL i l'article 550 del PG 3/75 vigent.
La designació del formigó ha de ser: HF-nº (Resistència a la flexotracció al cap de 28 dies, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-5).
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent 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 Plec de Prescripcions Tècniques Particulars fixarà els additius que puguin utilitzar-se per a obtenir la treballabilitat adequada o millorar les característiques de la mescla. El Director de les Obres establirà la necessitat d'utilitzar additius i el seu mètode d'ús d'acord amb les condicions d'execució, les característiques de l'obra i les condicions climàtiques. En qualsevol circumstància, els additius utilitzats hauran de complir les condicions establertes a l'UNE EN 934-2.
Únicament s'autoritzarà l'ús d'aquells additius que les seves característiques, i especialment el seu comportament i els efectes sobre la mescla al utilitzar-los amb les proporciones previstes, vinguin garantides pel fabricant, sent obligatori realitzar assaigs previs per a comprovar aquest

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 92 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

comportament.
Resistència a flexotracció als 28 dies (segons UNE EN 12390-5):
- TIPUS DE FORMIGÓ RESISTENCIA (*)
- Per a formigó HF-5,0: >= 5,0 MPa
- Per a formigó HF-4,5: >= 4,5 MPa
- Per a formigó HF-4,0: >= 4,0 MPa
- Per a formigó HF-3,5: >= 3,5 MPa
- (*)Si s'utilitzen ciments per a usos especials, els valors a 28 dies es podran disminuir en un 15% si, mitjançant assaigs normals o accelerats, es comprova que compleixen a 90 dies.
Consistencia (UNE-EN 12350-2): asentament entre 1 i 6 cm
El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment. Aquest valor es podrà incrementar en 50 kg/m3 en el formigó de la capa superior dels paviments bicapa.
Els paviments bicapa han de complir les limitacions de la taula 550.4 del PG 3 vigent en referència a les partícules que passen pel tamís 0,063.
La dosificació de ciment serà >= 300 kg/m3 de formigó fresc. En cas de paviments bicapa amb eliminació del morter superficial, aquest relació serà >= 450 kg/m3.
Relació aigua/ciment: >= 0,46
Proporció d'aire ocluït (UNE-EN 12350-7): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camió amb caixa llisa, amb lona per a protecció del formigó fresc. No es pot utilitzar camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
La descàrrega del formigó s'ha de fer des de una alçària inferior a 1,5 m, i el més a prop possible del lloc definitiu de col·locació
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
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:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Data i hora de lliurament
- Quantitat de formigó subministrat
- Designació del formigó
Dosificació real del formigó incloent com a mínim la informació següent: - Contingut de ciment per m3 - Relació aigua/ciment - Tipus i contingut de ciment - Contingut en addicions
- Contingut en additius - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
- Identificació del ciment, additius i addicions
- Designació específica del lloc de subministrament
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó
El subministrador, a petició de la DF, haurà de lliurar els certificats i la documentació que reglamentàriament acrediti el marcatge CE dels productes o en el seu defecte els resultats dels assajos indicats al article 550 del PG 3 vigent.
OPERACIONS DE CONTROL:
Determinació de la fórmula de treball d'acord amb l'article 550.5.1 del PG 3 vigent.
Control dels components del formigó verificant els valors declarats al documents de marcatge CE, o en cas de materials que no tinguin obligació legal de disposar de marcatge CE, realitzant les comprovacions indicades al article 550.9 del PG 3 vigent.
Control de fabricació:
- Determinació de la granulometria de mostres de granulats (UNE-EN 933-1)

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 93 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

- Precisió de les bàscules de dosificació
- Aspecte del formigó a la sortida de la amassadora
- Temperatura del formigó a la sortida de la amassadora
- Contingut del aire ocluït (UNE-EN 12350-7)
- Consitencia (UNE-EN 12350-2)
- Fabricació i conservació de probetes per a control resistència

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els criteris de presa de mostres seran els indicats a l'article 550.9 del PG 3 vigent.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Cap material es pot utilitzar a la fabricació del formigó fins que la DF doni la seva aprovació en funció dels resultats dels assajos realitzats.
El formigó que tingui un aspecte segregat o amb falta d'homogeneïtat al recobriment del granulat es rebutjarà, així com l'amassada que tingui una consistència que superi els límits establerts a la fórmula de treball.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06F1- FORMIGÓ ESTRUCTURAL EN MASSA AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F1-I0IL,B06F1-I4HH,B06F1-SZJS.

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.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 94 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2
Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).
Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2
Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3
La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm
La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: ± 1 cm - Consistència plàstica: ± 1 cm - Consistència tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 1 cm - Consistència líquida: ± 1 cm
FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 95 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3 - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

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

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:

- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
- Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:

- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.

Contingut de ciment: >= 300 kg/m3

Relació aigua/ciment: <= 0,46

Assentament en el con d'Abrams (UNE 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 96 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 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.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06F2- FORMIGÓ ESTRUCTURAL PER ARMAR AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F2-I05P.

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,

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 97 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2
Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).
Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2
Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3
La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm
La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: ± 1 cm - Consistència plàstica: ± 1 cm - Consistència tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 1 cm - Consistència líquida: ± 1 cm
FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3 - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3
Consistència del formigó:

Assentament con	Condicions

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 98 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

d'Abrams(mm)	d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

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

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:

- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
- Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:

- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.

Contingut de ciment: >= 300 kg/m3

Relació aigua/ciment: <= 0,46

Assentament en el con d'Abrams (UNE 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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 99 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06F7- FORMIGÓ ESTRUCTURAL AMB CIMENT GRIS I GRANULAT RECICLAT (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F7-JWOY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 559/2010, de 7 de maig.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó
En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 100 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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
- 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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 101 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3
- Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm
El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.
FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.
El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 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.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 102 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

B07L-1PY6,B07L-1PYB,B07L-1PYA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
- Morter de ram de paleta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER DE RAM DE PALETA:
Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat
La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.
En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Característiques dels morters frescos: - Temps d'us (EN 1015-9) - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1% - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits: - Resistència a compressió (EN 1015-11) - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3) - Absorció d'aigua (EN 1015-18) - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745) - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10) - Conductivitat tèrmica (EN 1745) - Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers: - Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3
- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines: - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc: - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1 - Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
MORTER DE RAM DE PALETA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació): - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta): - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 103 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 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

B087 FIBRES PER A FORMIGÓ

B0871- FIBRES D'ACER PER A FORMIGONS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Fibres d'acer i fibres polimèriques per a ús estructural o no estructural en formigons, morters i pastes.
Les fibres són elements de curta llargària i petita secció que s'incorporen a la massa del formigó amb la finalitat d'aportar algunes propietats específiques
CONDICIONS GENERALS:
De forma general poden classificar-se com a fibres estructurals aquelles que proporcionen una major energia de trencament al formigó en massa , o com a fibres no estructurals, aquelles que sense considerar en el càlcul aquesta energia suposen una millora davant de determinades propietats com per exemple control de fissuració per retracció, increment de resistència al foc, abrasió, impacte i d'altres.
El fabricant ha de proporcionar les instruccions de la mescla i les recomanacions de la seqüència de mesclat a seguir tant per les plantes centrals de formigó com per a camions de mescla en sec.
La consistència del formigó s'ha de determinar-se d'acord amb l'UNE-EN 12350-3 sobre un formigó de referència sense fibres i després sobre la barreja idèntica amb fibres.
El fabricant ha de declarar la quantitat mínima de fibres que cal afegir necessàries per obtenir la resistència del formigó, i si cal o no afegir un plastificant o superplastificant, i si fos el cas declarar la quantitat i el tipus.
El fabricant ha de declarar el volum unitari de fibres kg/m3 que aconsegueixi arribar a una resistència residual a la flexió d'1,5 N/mm2 a CMOD=0,5mm i una resistència residual a la flexió d'1 N/mm2 a CMOD=3,5mm.
FIBRES D'ACER:
Han d'estar fabricades amb filferro d'acer de baix contingut en carboni. El contingut en fibra es mesura en kg/m3 de mescla. Actualment s'afegeixen quantitats superiors al 2% en pes, encara que la determinació del contingut a utilitzar serà en funció de les exigències del projecte.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 104 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Es podran utilitzar tant en projecció per via seca com per via humida.
Han de presentar una superfície neta.
Es recomana que la longitud de les fibres sigui com a mínim 2 vegades la grandària de l'àrid més gran. Es usual utilitzar longituds de 2,5 a 3 cops la grandària màxima de l'àrid. A més a més el diàmetre del tub de bombeig exigeix que la longitud de la fibra sigui inferior a 2/3 del diàmetre de tub. Per un altre costat la longitud de la fibra ha d'èsser suficient per a donar una adherència necessària a la matriu i evitar arrencaments amb massa facilitat.
Depenent del tipus de material es classifiquen en diferents grups:
- Grup I: filferros estirats en fred
- Grup II: làmines tallades
- Grup III: extractes fosos
- Grup IV: conformats en fred
- Grup V: serrats de blocs d'acer
La resistència a tracció i el mòdul d'elasticitat han de ser declarats pel fabricant.
S'ha de determinar si les fibres són rectes o deformades indicant les toleràncies en cada cas.
En cas de tenir un recobriment caldrà especificar el tipus i característiques, i indicar el recobriment en g/m2.
Toleràncies per les fibres dels grups I i II: - oleràncies del valor individual respecte del valor declarat: - Longitud o longitud desenvolupada: ±10% - Diàmetre equivalent: ±10% - Relació longitud/diàmetre: ±15% - oleràncies del valor mig respecte del valor declarat: - Longitud >30mm: ±5% - Longitud <=30mm: ±1,5mm - Diàmetre equivalent >30mm: ±5% - Diàmetre equivalent <=30mm: ±1,5mm - Relació longitud/diàmetre: ±7,5%
Toleràncies per les fibres dels grups III, IV i V:
Els fabricants hauran de declarar els intervals de longituds, diàmetres equivalents i relació longitud / diàmetre.
FIBRES POLIMÈRIQUES:
Són elements rectes o deformats de material extruït, orientat i tallat, apropiats per a la seva mescla homogènia amb formigó o morter. - Classe Ia: Micro fibres : diàmetre <0,30mm; Mono-filamentoses - Classe Ib: Micro fibres : diàmetre <0,30mm; Fibriloses - Classe II: Macro fibres : diàmetre >=0,30mm
Es classifiquen depenent de la forma:
Les macro-fibres poden col·laborar estructuralment, essent la seva llargària variable (de 20mm a 60mm), que ha de guardar relació amb la mida màxima de l'àrid (relació 3 mides de fibra a 1 mida d'àrid).
Les micro-fibres s'utilitzen per a reduir la fissuració per retracció plàstica del formigó, especialment en paviments i soleres, però no poden assumir ninguna funció estructural.
El fabricant ha de declarar el tipus de polímer o polímers utilitzat, també cal que es declari el tipus de deformació i qualsevol tractament superficial o de recobriment (tipus i quantitat), i qualsevol tractament químic o físic al que s'hagin sotmès les fibres polimèriques.
El fabricant haurà de declarar la llargària, diàmetre i esveltesa. Per les fibres de la classe I cal també declarar la densitat lineal.
- Toleràncies del valor individual respecte del valor declarat: - Longitud >0,30mm: ±5% - Longitud <=0,30mm: ±1,5mm - Diàmetre equivalent classe II >0,30mm: ±5% - Relació longitud/diàmetre classe II >0,30mm: ±10% - Densitat lineal fibres de classe I <=0,30mm: ±10%
- Resistència a tracció de fibres classe II: 7,5% - Mòdul d'elasticitat: 10% - Longitud o longitud desenvolupada: ±10% - Diàmetre equivalent fibres de classe II >0,30mm: ±10% - Relació longitud/diàmetre fibres de classe II >0,30mm: ±50% - Densitat lineal fibres de classe I <=0,30mm: ±10% - Resistència a tracció de fibres classe II: 15% - Mòdul d'elasticitat: 15%
- oleràncies del valor mig respecte del valor declarat:
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit 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
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
FIBRES D'ACER:
UNE-EN 14889-1:2008 Fibras para hormigón. Parte 1: Fibras de acero. Definiciones, especificaciones y conformidad.
FIBRES POLIMÈRIQUES:
UNE-EN 14889-2:2008 Fibras para hormigón. Parte 2: Fibras poliméricas. Definiciones, especificaciones y conformidad.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
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 (només productes de sistema de verificació

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 105 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

1);
- nom, marca comercial i direcció registrada del fabricant;
- els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcatge;
- número del certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica (si procedeix);
- referència a la norma UNE-EN 14889-1 (fibres acer) o UNE-EN 14889-2 (fibres polimèriques)
- descripció del producte: nom genèric, material, grup, dimensions, forma,... i ús previst;
- informació sobre característiques essencials: - Resistència a la tracció i mòdul d'elasticitat: - Efecte sobre la consistència (traballabilitat) del formigó - Efecte sobre la resistència del formigó - Emissió de substàncies perilloses - Durabilitat
- prestació no determinada (PND) quan això sigui procedent com a alternativa
- com alternativa, una designació determinada que mostri algunes o totes les característiques necessàries (quan la designació cobreixi només algunes característiques serà necessari complementar-lo amb els valors declarats per a les altres característiques com les indicades anteriorment).

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 no estructural en formigons, morters i pastes: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a ús estructural en formigons, morters i pastes: - Sistema 1: Declaració de Prestacions

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.

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 EN ADDICIONS:

Els assaigs de comprovació del producte han de resultar conformes a les especificacions del plec. La conformitat de les addicions que disposin de marcatge CE, es comprovarà 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 32 del CODIGO ESTRUCTURAL.

B0 MATERIALS BÀSICS

B08 ADDITIUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES

B087 FIBRES PER A FORMIGÓ

B0871- FIBRES D'ACER PER A FORMIGONS

B0871-1

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Fibres d'acer i fibres polimèriques per a ús estructural o no estructural en formigons, morters i pastes.

Les fibres són elements de curta llargària i petita secció que s'incorporen a la massa del formigó amb la finalitat d'aportar algunes propietats específiques

CONDICIONS GENERALS:

De forma general poden classificar-se com a fibres estructurals aquelles que proporcionen una major

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 106 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

energia de trencament al formigó en massa , o com a fibres no estructurals, aquelles que sense considerar en el càlcul aquesta energia suposen una millora davant de determinades propietats com per exemple control de fissuració per retracció, increment de resistència al foc, abrasió, impacte i d'altres.
El fabricant ha de proporcionar les instruccions de la mescla i les recomanacions de la seqüència de mesclat a seguir tant per les plantes centrals de formigó com per a camions de mescla en sec.
La consistència del formigó s'ha de determinar-se d'acord amb l'UNE-EN 12350-3 sobre un formigó de referència sense fibres i després sobre la barreja idèntica amb fibres.
El fabricant ha de declarar la quantitat mínima de fibres que cal afegir necessàries per obtenir la resistència del formigó, i si cal o no afegir un plastificant o superplastificant, i si fos el cas declarar la quantitat i el tipus.
El fabricant ha de declarar el volum unitari de fibres kg/m3 que aconsegueixi arribar a una resistència residual a la flexió d'1,5 N/mm2 a CMOD=0,5mm i una resistència residual a la flexió d'1 N/mm2 a CMOD=3,5mm.
FIBRES D'ACER:
Han d'estar fabricades amb filferro d'acer de baix contingut en carboni. El contingut en fibra es mesura en kg/m3 de mescla. Actualment s'afegeixen quantitats superiors al 2% en pes, encara que la determinació del contingut a utilitzar serà en funció de les exigències del projecte.
Es podran utilitzar tant en projecció per via seca com per via humida.
Han de presentar una superfície neta.
Es recomana que la longitud de les fibres sigui com a mínim 2 vegades la grandària de l'àrid més gran. Es usual utilitzar longituds de 2,5 a 3 cops la grandària màxima de l'àrid. A més a més el diàmetre del tub de bombeig exigeix que la longitud de la fibra sigui inferior a 2/3 del diàmetre de tub. Per un altre costat la longitud de la fibra ha d'èsser suficient per a donar una adherència necessària a la matriu i evitar arrencaments amb massa facilitat.
Depenent del tipus de material es classifiquen en diferents grups:
- Grup I: filferros estirats en fred
- Grup II: làmines tallades
- Grup III: extractes fosos
- Grup IV: conformats en fred
- Grup V: serrats de blocs d'acer
La resistència a tracció i el mòdul d'elasticitat han de ser declarats pel fabricant.
S'ha de determinar si les fibres són rectes o deformades indicant les toleràncies en cada cas.
En cas de tenir un recobriment caldrà especificar el tipus i característiques, i indicar el recobriment en g/m2.
Toleràncies per les fibres dels grups I i II: - oleràncies del valor individual respecte del valor declarat: - Longitud o longitud desenvolupada: ±10% - Diàmetre equivalent: ±10% - Relació longitud/diàmetre: ±15% - oleràncies del valor mig respecte del valor declarat: - Longitud >30mm: ±5% - Longitud <=30mm: ±1,5mm - Diàmetre equivalent >30mm: ±5% - Diàmetre equivalent <=30mm: ±1,5mm - Relació longitud/diàmetre: ±7,5%
Toleràncies per les fibres dels grups III, IV i V:
Els fabricants hauran de declarar els intervals de longituds, diàmetres equivalents i relació longitud / diàmetre.
FIBRES POLIMÈRIQUES:
Són elements rectes o deformats de material extruït, orientat i tallat, apropiats per a la seva mescla homogènia amb formigó o morter. - Classe Ia: Micro fibres : diàmetre <0,30mm; Mono-filamentoses - Classe Ib: Micro fibres : diàmetre <0,30mm; Fibriloses - Classe II: Macro fibres : diàmetre >=0,30mm
Es classifiquen depenent de la forma:
Les macro-fibres poden col·laborar estructuralment, essent la seva llargària variable (de 20mm a 60mm), que ha de guardar relació amb la mida màxima de l'àrid (relació 3 mides de fibra a 1 mida d'àrid).
Les micro-fibres s'utilitzen per a reduir la fissuració per retracció plàstica del formigó, especialment en paviments i soleres, però no poden assumir ninguna funció estructural.
El fabricant ha de declarar el tipus de polímer o polímers utilitzat, també cal que es declari el tipus de deformació i qualsevol tractament superficial o de recobriment (tipus i quantitat), i qualsevol tractament químic o físic al que s'hagin sotmès les fibres polimèriques.
El fabricant haurà de declarar la llargària, diàmetre i esveltesa. Per les fibres de la classe I cal també declarar la densitat lineal.
- Toleràncies del valor individual respecte del valor declarat: - Longitud >0,30mm: ±5% - Longitud <=0,30mm: ±1,5mm - Diàmetre equivalent classe II >0,30mm: ±5% - Relació longitud/diàmetre classe II >0,30mm: ±10% - Densitat lineal fibres de classe I <=0,30mm: ±10% - Resistència a tracció de fibres classe II: 7,5% - Mòdul d'elasticitat: 10% - Longitud o longitud desenvolupada: ±10% - Diàmetre equivalent fibres de classe II >0,30mm: ±10% - Relació longitud/diàmetre fibres de classe II >0,30mm: ±50% - Densitat lineal fibres de classe I <=0,30mm: ±10% - Resistència a tracció de fibres classe II: 15% - Mòdul d'elasticitat: 15%
- oleràncies del valor mig respecte del valor declarat:
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 107 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Subministrament: Protegit 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
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
FIBRES D'ACER:
UNE-EN 14889-1:2008 Fibras para hormigón. Parte 1: Fibras de acero. Definiciones, especificaciones y conformidad.
FIBRES POLIMÈRIQUES:
UNE-EN 14889-2:2008 Fibras para hormigón. Parte 2: Fibras poliméricas. Definiciones, especificaciones y conformidad.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
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 (només productes de sistema de verificació 1);
- nom, marca comercial i direcció registrada del fabricant;
- els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcatge;
- número del certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica (si procedeix);
- referència a la norma UNE-EN 14889-1 (fibres acer) o UNE-EN 14889-2 (fibres polimèriques)
- descripció del producte: nom genèric, material, grup, dimensions, forma,... i ús previst;
- informació sobre característiques essencials: - Resistència a la tracció i mòdul d'elasticitat: - Efecte sobre la consistència (traballabilitat) del formigó - Efecte sobre la resistència del formigó - Emissió de substàncies perilloses - Durabilitat
- prestació no determinada (PND) quan això sigui procedent com a alternativa
- com alternativa, una designació determinada que mostri algunes o totes les característiques necessàries (quan la designació cobreixi només algunes característiques serà necessari complementar-lo amb els valors declarats per a les altres característiques com les indicades anteriorment).
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 no estructural en formigons, morters i pastes: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a ús estructural en formigons, morters i pastes: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
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.
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 EN ADDICIONS:
Els assaigs de comprovació del producte han de resultar conformes a les especificacions del plec.
La conformitat de les addicions que disposin de marcatge CE, es comprovarà 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 32 del CODIGO ESTRUCTURAL.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 108 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

B0 MATERIALS BÀSICS

B09 ADHESIUS

B094- ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B094-06TK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter adhesiu
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
Mescla de conglomerants càrregues minerals i additius orgànics que donen com a resultat una pasta adequada per a fixar revestiments ceràmics en terres i parets situats en exterior o interior.
S'han considerat els tipus següents:
- Adhesiu cimentós (C): Mescla de conglomerants hidràulics, additius orgànics i càrregues minerals, que s'han de barrejar amb aigua just abans d'utilitzar-se.
- Adhesiu en dispersió (D): Mescla de conglomerant orgànic en forma de polímer en dispersió aquosa, additius orgànics i càrregues minerals, que es presenta llesta per a ser utilitzada.
- Adhesiu de resines reactives (R): Mescla de resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals que el seu enduriment resulta d'una reacció química, poden presentar-se en forma d'un o més components.
S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:
- 1: Normal
- 2. Millorat (compleix amb els requisits per a les característiques addicionals)
- F: D'adormiment ràpid
- T: Amb lliscament reduït
- E: Amb temps obert perllongat (només per a adhesius cimentosos millorats i adhesius en dispersió millorats).
ADHESIU CIMENTÓS (C):
Característiques dels adhesius d'adormiment normal:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després de cicles gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)
Els adhesius d'adormiment ràpid, han de complir a més:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2 (abans de les 24 h)
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 10 min)
Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Característiques addicionals:
- Alta adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència inicial després de cicles de gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)
ADHESIUS EN DISPERSIÓ (D):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)
Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Característiques addicionals:
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1324): >= 0,5 N/mm2
- Adherència a alta temperatura (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)
ADHESIUS DE RESINES REACTIVES (R):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 109 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)
Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Característiques addicionals:
- Adherència després del xoc tèrmic (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
Temps màxim d'emmagatzematge:
- Morter adhesiu: 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
ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
UNE-EN 12004:2001 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
UNE-EN 12004/A1:2002 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
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 per a la construcció: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 12004
- Tipus d'adhesiu, designat segons l'apartat 6 de la norma UNE-EN 12004
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Instruccions d'us: - Proporcions de la mescla - Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat - Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla - Mètode d'aplicació - Temps obert - Temps que cal esperar des del rejuntat fins que es permeti la circulació - Àmbit d'aplicació

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A1- ABRAÇADORA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A1-07KM,B0A1-07KK,B0A1-07KF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Abraçadores de materials diversos per a la subjecció de canonades.
S'han contemplat els següents tipus d'abraçadores:
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem i revestides amb perfil de cautxú (abraçadores isofòniques)
- Abraçadores d'acer inoxidable formades per dues peces semicirculars, amb unió encaixada per forma
- Abraçadores de niló (poliamida resident a l'impacte) amb doble tanca superior i base amb forat roscat de M6
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En les abraçadores partides d'acer galvanitzat, una de les peces semicirculars ha de tenir un pas roscat que permeti la seva unió al vis de fixació. La rosca ha de ser mètrica. L'abraçadora isofònica ha de tindre la part metàl·lica en contacte amb el tub revestida amb un perfil de cautxú.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 110 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

En les abraçadores de niló amb tanca per la part superior, el sistema de tancament ha de formar part de la pròpia abraçadora. Ha d'anar fixada al parament amb un cargol roscat per ambdós extrems que subjecta a l'abraçadora per la seva base, que si és el cas es pot substituir per un cargol amb cap. També s'admet la fixació al parament encaixant l'abraçadora en una regleta de suport fixada prèviament.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament el tac, el vis i l'abraçadora en capses, on ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Unitats
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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A5- CARGOL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A5-06VX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Cargols autoroscants amb volandera
- Cargols taptite d'acer inoxidable
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
La forma del perfil de la rosca ha de permetre que el cargol faci l'efecte d'una broca, fent a la vegada el forat i la rosca.
La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.
ACABAT CADMIAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
ACABAT GALVANITZAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 111 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A8- GRAPA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A8-07MS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces que serveixen per a fixar elements pressionant-los, sense perforar-los.
S'han considerat els tipus següents:
- Grapes per a tubs
- Grapes per a miralls
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
S'han de subministrar amb els tacs i els visos necessaris per a la seva col·locació a l'obra.
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i el vis han de ser compatibles.
GRAPES PER A TUBS:
Grapa metàl·lica formada per una peça semicircular amb una o dues aletes perforades que permetin el pas del vis de fixació.
El diàmetre nominal és el diàmetre exterior del tub a subjectar.
GRAPES PER A MIRALLS:
Grapa metàl·lica d'acer inoxidable o acer cromat amb una aleta mòbil que permet un moviment paral·lel a la paret de fixació, esmorteït per una molla.
Desplaçament de l'aleta: >= 1 cm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament el tac, el vis i la grapa en capses, on han de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Unitats
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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AK- CLAU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AK-07AS.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 112 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.
S'han considerat els elements següents:
- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat
Claus són tiges metàl·liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.
Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.
Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
Toleràncies dels claus i tatxes:
- Llargària: ± 1 D
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
CLAUS I TATXES:
UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.
UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.
UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.
UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.
UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AM- FILFERRO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AM-078F.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Fil d'acer dolç, flexible i tenaç, obtingut per estiratge en fred o per trefilatge.
S'han considerat els tipus següents:
- Filferro d'acer
- Filferro d'acer galvanitzat
- Filferro d'acer plastificat
- Filferro recuit
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser de secció constant i uniforme.
Ha de complir les especificacions de la norma UNE 36722.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser homogeni, llis, sense discontinuïtats, escames, grans, rugositats o esquerdes, no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
La masa mínima del recobriment de zinc (UNE 37-504)ha de complir les especificacions de les taules I i II de l'UNE 37-506.
Resisténcia a la tracció (UNE 37-504):

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 113 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Qualitat G1 o G2: 1770 N/mm2
- Qualitat G3: 1570 N/mm2
Adherència del recobriment (UNE 37-504): Ha de complir
Puresa del zinc (UNE 37-504): >= 98,5%
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2% diàmetre nominal
FILFERRO D'ACER PLASTIFICAT:
Filferro d'acer de baix contingut de carboni, galvanitzat en calent, amb un recobriment orgànic de PVC aplicat per extrusió o sinterització.
El recobriment de PVC ha de complir les especificacions de l'apartat 6.3 de l'UNE 36-732.
La concentricitat i l'adherència del recobriment de PVC ha de complir les especificacions del article 6.5 UNE 36-732.
Característiques del galvanitzat: G-1B (UNE 37-506)
Resistència a la tracció:
- Qualitat recuit: =< 600 N/mm2
- Qualitat dur: > 600 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: taula 1 UNE 36-732

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles. A l'embalatge o albarà de lliurament hi han de constar les dades següents:
- Identificació del fabricant o nom comercial
- Identificació del producte
- Diàmetre i llargària dels rotlles
Emmagatzematge: En llocs secs 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

FILFERRO D'ACER:
* UNE 36722:1974 Alambre de acero de bajo contenido en carbono. Medidas y tolerancias.
FILFERRO D'ACER GALVANITZAT:
* UNE 37506:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente para usos generales. Designación de calidades. Caracterisicas generales.
* UNE 37502:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente. Condiciones técnicas de suministro.
FILFERRO PLASTIFICAT:
* UNE 36732:1995 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Recubrimientos orgánicos sobre el alambre. Recubrimientos de poli(cloruro de vinilo).

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AO- TAC DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AO-07IG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 114 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

pel cargol.
S'han considerat els tipus següents:
- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).
Cementació del vis: > 0,1 mm
VOLANDERES:
Diàmetre interior de la volandera:
- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús
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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AP- TAC MECÀNIC METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AP-07IX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.
S'han considerat els tipus següents:
- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 115 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Cementació del vis: > 0,1 mm
VOLANDERES:
Diàmetre interior de la volandera:
- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús
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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B7- ACER EN BARRES CORRUGADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B7-106Q.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

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 880/1992/CEE 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):

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 116 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.
- 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 la taula 32.2.d de l'EHE-08 o la taula 34.2.d del CODI ESTRUCTURAL - Deformació alternativa: Ha de complir l'especificat la taula 32.2.e de l'EHE-08 o la taula 34.2.e del CODI ESTRUCTURAL
Segons EHE-08

Designació	Lím.elàstic fy N/mm2	Càrrega unitaria trencament fs(N/mm2)	Allargament al trencament	Relació fs/fy
B 400 S	>= 400	>= 440	>= 14%	>= 1,05
B 500 S	>= 500	>= 550	>= 12%	>= 1,05
B 400 SD	>= 400	>= 480	>= 20%	>= 1,20 <= 1,35
B 500 SD	>= 500	>= 575	>= 16%	>= 1,15 <= 1,35

Segons 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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 117 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han de portar gravades, una marca que identifiqui el país d'origen i la fàbrica i una altra que identifica la classe tècnica (segons l'especificat en l'apartat 10 de la UNE-EN 10080), aquesta marca s'ha de repetir a intervals <= 1,5 m
Cada partida d'acer ha d'anar acompanyada d'una full de subministrament que com a mínim, ha de contenir la informació següent:
- Identificació del subministrador
- Número d'identificació de la certificació d'homologació d'adherència (apartat 32.2 EHE-08 o 34.2 del CODI ESTRUCTURAL)
- Número de sèrie del full de subministrament
- Nom de la fàbrica
- Data d'entrega i nom del peticionari
- Quantitat d'acer subministrat classificat per diàmetres i tipus d'acer
- Diàmetres subministrats
- Designació dels tipus d'acers subministrats segons UNE-EN 10080
- Forma de subministrament: barra o rotlle
- Identificació i lloc de subministrament
- Sistema d'identificació adoptat segons UNE-EN 10080
- Classe tècnica segons l'especificat en l'apartat 10 de la UNE-EN 10080
- Indicació, en el seu cas, de procediments especials de soldadura
El fabricant ha de facilitar un certificat d'assaig que garanteixi el compliment de les característiques anteriors, on s'ha d'incloure la informació següent:
- Data d'emissió del certificat
- Certificat de l'assaig de doblegat-desdoblegat
- Certificat de l'assaig de doblegat simple
- Certificat de l'assaig de fatiga en acers tipus SD
- Certificat de l'assaig de deformació alternativa en acers tipus SD
- Certificat d'homologació d'adherència en el cas en que es garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga - Marca comercial de l'acer - Forma de subministrament: barra o rotlles
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Per a cada partida de subministrament que arribi a l'obra: - Recepció del certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, segons article 32º de la norma EHE-08 o article 34 del CODI ESTRUCTURAL. - Inspecció visual del material i observació de les marques d'identificació.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 118 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Quan l'acer disposi de marcatge CE es comprovarà la seva conformitat mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents del marcatge permetin deduir el compliment de les especificacions contemplades en el projecte i a l'article 32 de l'EHE-08 o l'article 34 del CODI ESTRUCTURAL.
Mentre no estigui vigent el marcatge CE per acers corrugats destinats a l'elaboració d'armadures per a formigó armat, hauran de ser conformes a l'EHE-08 o al CODI ESTRUCTURAL i a l'UNE-EN 10080.
La demostració d'aquesta conformitat es podrà efectuar mitjançant: - La possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, conforme a l'article 81 de l'EHE-08 o l'article 18 del CODI ESTRUCTURAL - La realització d'assaigs de comprovació durant la recepció. Es farà en funció de la quantitat d'acer subministrat: - Subministrament < 300 t: - Es dividirà el subministrament en lots de com a màxim 40 t que siguin del mateix subministrador, fabricant, designació i sèrie, i es prendran 2 provetes on es realitzaran els següents assaigs:
- Comprovació de la secció equivalent - Comprovació de les característiques geomètriques - Assaig de doblat-desdoblat, o alternativament, el de doblat simple
- A més, es comprovarà com a mínim en una proveta de cada diàmetre, el tipus d'acer utilitzat i el seu fabricant, el límit elàstic, la càrrega de ruptura, l'allargament de ruptura, i l'allargament sota càrrega màxima. - Subministrament >= 300 t: - Es prendran 4 provetes per a la comprovació de les característiques mecàniques del cas anterior. - Alternativament, el Subministrador podrà optar per facilitar un certificat de traçabilitat, signat per persona física, on es declarin els fabricants i les colades de cada subministrament. A més, facilitarà una còpia del certificat del control de producció del fabricant, on es recullin els resultats dels assaigs mecànics i químics de cada colada. En aquest cas, s'efectuaran assaigs de contrast de traçabilitat de colada, mitjançant la determinació de les característiques químiques sobre 1 de cada quatre lots, realitzant com a mínim 5 assaigs. - La composició química podrà presentar les variacions següents respecte el certificat de control de producció per a ser acceptada: - %Cassaig = %Ccertificat: ±0,03 - %Ceq assaig = %Ceq certificat: ±0,03 - %Passaig = %Pcertificat: ±0,008 - %Sassaig = %Scertificat: ±0,008 - %Nassaig = %Ncertificat: ±0,002 - Un cop comprovada la traçabilitat de la colada, es farà la divisió en lots de com a mínim 15 barres. Par a cada lot, s'assajaran 2 provetes sobre les que es faran els següents assaigs: - Comprovació de la secció equivalent - Comprovació de les característiques geomètriques - Assaig de doblat-desdoblat, o alternativament, el de doblat simple
- Comprovació del límit elàstic, la càrrega de ruptura, la relació entre ells, i l'allargament de ruptura
- En el cas d'estructures sotmeses a fatiga, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat i realitzat en un laboratori acreditat
- En el cas d'estructures situades en zona sísmica, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 32 de la EHE o l'article 34 del CODI ESTRUCTURAL, i realitzat en un laboratori acreditat.
- Comprovacions experimentals de les armadures elaborades durant el subministrament o la seva fabricació en obra: - El control experimental de les armadures elaborades comprendrà la comprovació de les característiques mecàniques, les d'adherència, i les de les seves dimensions geomètriques, així com les característiques en cas de realitzar soldadura resistent.
- En cas de disposar d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà eximir la realització de les comprovacions experimentals.
- Es definirà com a lot de control experimental quan es compleixi: - Pes del lot <= 30 t - Les armadures fabricades a central aliena a l'obra, hauran de ser subministrades en remeses consecutives des de la mateixa instal·lació de ferralla - Si es fabriquen a obra, les que s'hagin produït en un període d'1 mes - Estar fabricades amb el mateix tipus d'acer i forma de producte Els assaigs per a realitzar el control, es realitzaran en laboratoris autoritzats.
- Comprovació de la conformitat de les característiques mecàniques: - Armadures fabricades sense processos de soldadura: es realitzarà l'assaig a tracció sobre 2 provetes per a cada mostra corresponent a un diàmetre de cada sèrie. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta. En el cas que no s'hagin utilitzat processos de redreçat, es podrà eximir la realització d'aquest assaigs. - Armadures fabricades amb processos de soldadura: es prendran 4 mostres per lot, corresponents a les combinacions de diàmetres més representatius del procés de soldadura, realitzant-se: assaigs de tracció sobre 2 provetes dels diàmetres més petits de cada mostra, i assaigs de doblat simple, o el de doblat desdoblat, sobre 2 provetes dels diàmetres més grans. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta.
- Comprovació de la conformitat de les característiques d'adherència:
- Es prendrà una mostra de 2 provetes per a cada un dels diàmetres que formin part del lot d'acer redreçat, i es determinaran les característiques geomètriques. En el cas que l'acer disposi d'un certificat de les característiques d'adherència segons l'annex C de l'UNE EN 10080, només caldrà determinar l'altura de la corruga.
- Comprovació de la conformitat de les característiques geomètriques:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 119 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Es realitzarà, sobre cada unitat a comprovar, una inspecció per determinar la correspondència dels diàmetres de les armadures i el tipus d'acer entre el indicat en el projecte i la fulla de subministrament. A més es revisarà que l'alineació dels seus elements rectes, les seves dimensions, i els diàmetres de doblat, no presentin desviacions observables a simple vista en els trams rectes, i que els diàmetres de doblat i les desviacions geomètriques respecte a les formes d'especejament del projecte són conformes amb les toleràncies establertes en el mateix, o conformes a l'annex 11 de l'EHE-08.
- Comprovacions addicionals en cas de soldadura resistent:
- Si s'utilitza una soldadura resistent per a l'elaboració de l'armat a fàbrica, la DF haurà de demanar les evidències documentals de que el procés està en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut. Si l'elaboració de l'armat es fa a obra, la DF permetrà la realització de la soldadura resistent només en el cas que es faci un control d'execució intens.
- A més, la DF haurà de disposar la realització d'una sèrie de comprovacions experimentals de la conformitat del procés, en funció del tipus de soldadura, d'acord amb 7.2 de l'UNE 36832.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
La presa de mostra es realitzarà seguint les indicacions de la DF, d'acord a la norma UNE 36-092 i a l'EHE-08 o CODI ESTRUCTURAL. El control plantejat es realitzarà abans de començar el formigonat de les estructures, en el cas de material sense marca de qualitat, o abans de la posta en servei en el cas de que disposi de l'esmentada marca de qualitat de producte.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
S'acceptarà el lot sempre que, en el cas del redreçat, les característiques mecàniques de l'armadura presentin resultats conformes als marges definits a l'EHE-08 (art. 32.2) o el CODI ESTRUECTURAL (art 34.2). En el cas d'altres processos, s'acceptarà el lot quan els assaigs de tracció i doblat compleixin amb les especificacions establertes.
En cas de no complir-se alguna especificació, s'efectuarà una nova presa de mostres del mateix lot. Si es tornés a produir un incompliment d'alguna especificació, es rebutjaria el lot.
En el cas de l'acer subministrat en barra, i respecte a les característiques d'adherència, s'acceptarà el lot si es compleixen les especificacions definides a l'art. 32.2 de l'EHE-08 o l'art. 34.2 del CODI ESTRUCTURAL. En cas contrari, es tornarà a fer una presa de mostres del mateix lot, i si es tornés a donar un incompliment d'alguna especificació, es rebutjarà el lot sencer.
La DF rebutjarà les armadures que presentin un grau d'oxidació excessiu que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. Es considerarà oxidació excessiva quan mitjançant un raspallat amb pues metàl·liques, es determini una pèrdua de pes de la barra proveta superior al 1%. S'haurà de comprovar que un cop eliminat l'òxid, l'altura de la corruga compleix amb els límits establerts a l'art. 32.2 de l'EHE-08 o l'art. 34.2 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas de produir-se un incompliment en les característiques geomètriques, es rebutjarà l'armadura que presenti defectes, i es procedirà al repàs de tota la remesa. Si les comprovacions resulten satisfactòries, s'acceptarà la remesa, prèvia substitució de l'armadura defectuosa. En cas contrari, es rebutjarà tota la remesa.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D2 TAULONS

B0D21- TAULÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D21-07OY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tauló de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 120 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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
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

B0D6 PUNTALS

B0D62- PUNTAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D62-07PL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces cilíndriques estretes i llargues per a apuntalaments.
S'han considerat els tipus següents:
- Puntal rodó de fusta
- Puntal metàl·lic telescòpic
PUNTAL DE FUSTA:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 121 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Puntal de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
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.
No ha de tenir d'altres desperfectes que els ocasionats pel nombre màxim d'usos.
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:
- Diàmetre: ± 2 mm
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Fletxa: ± 5 mm/m
PUNTAL METÀL·LIC:
Puntal metàl·lic amb mecanisme de regulació i fixació de la seva alçària.
La base i el cap del puntal cal que estiguin fets de platina plana i amb forats per a poder-lo clavar si cal.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
Resistència mínima a la compressió segons l'alçària de muntatge:

Alçària muntatge	Llargària del puntal				
	3 m	3,5 m	4 m	4,5 m	5 m
2 m	1,8 T	1,8 T	2,5 T	-	-
2,5 m	1,4 T	1,4 T	2,0 T	-	-
3 m	1 T	1 T	1,6 T	-	-
3,5 m	-	0,9 T	1,4 T	1,43 T	1,43 T
4,0 m	-	-	1,1 T	1,2 T	1,2 T
4,5 m	-	-	-	0,87 T	0,87 T
5 m	-	-	-	-	0,69 T

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

B0D8 PLAFONS

B0D80- PLAFÓ METÀL·LIC

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 122 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D80-0CNR.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Plafó d'acer per a encofrat de formigons, amb una cara llisa i l'altra amb rigiditzadors per a evitar deformacions.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de disposar de mecanismes per a travar els plafons entre ells.
La superfície ha de ser llisa i ha de tenir el gruix, els rigiditzadors i els elements de connexió que calguin. No ha de tenir altres desperfectes que els ocasionats pels usos previstos.
El seu disseny ha de fer que el procés de formigonament i vibratge no alteri la seva planor ni la seva posició.
La connexió entre peces ha de ser suficientment estanca per no permetre la pèrdua apreciable de pasta pels junts.
Toleràncies:
- Planor: ± 3 mm/m, <= 5 mm/m

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

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.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 123 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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:
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

B0DZ1- DESENCOFRANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZ1-0ZLZ.

Plec de condicions
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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 124 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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.
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
DESENCOFRANT:
Vernís antiadherent format amb silicones o preparat amb olis solubles en aigua o greix diluït.
No s'ha d'utilitzar com a desencofrant el gas-oil, els greixos comuns ni altres productes anàlegs.
Ha d'evitar l'adherència entre el formigó i l'encofrat, sense alterar l'aspecte posterior del formigó ni impedir l'aplicació de revestiments.
No ha d'impedir la construcció de junts de formigonat, en especial quan es tracti d'elements que s'hagin d'unir per a treballar de forma solidària.
No ha d'alterar les propietats del formigó amb què estigui en contacte, ni les armadures o l'encofrat, i no ha de produir efectes perjudicials al mediambient
S'ha de facilitar a la DF un certificat on es reflecteixin les característiques del producte i els seus possibles efectes sobre el formigó, abans de la seva aplicació

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.
DESENCOFRANT:
Temps màxim d'emmagatzematge: 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

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
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

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ5- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 125 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

B0DZ5-0F6R.

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.
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

B0F18- SUPERMAÓ CERÀMIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F18-0E28.

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)

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 126 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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:
Peça ceràmica amb una llargària més gran o igual a 30 cm i un gruix inferior a 14 cm, amb forats a la testa, obtingut per un procés d'extrussió mecànica i cocció d'una pasta argilosa i, eventualment, d'altres matèries.
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%
Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 127 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Durabilitat (resistència gel/desgel)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3
PECES HD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3
Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) - Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)
Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE. - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 771-1 - Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 128 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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.
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.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 MAONS CERÀMICS

B0F1A- MAÓ CALAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1A-075F,B0F1A-077V,B0F1A-075S.

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%.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 129 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%
Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria. - D1: <= 10% - D2: <= 5% - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %
Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)
Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
PECES LD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Durabilitat (resistència gel/desgel)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 130 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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 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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 131 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0FG RAJOLES, CAIRONS I TOVES CERÀMIQUES

B0FG2- RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0FG2-0GNF,B0FG2-0GNX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Rajoles ceràmiques per a revestimets, verticals o horitzontals, obtingudes d'una pasta d'argila, silici, fundents i colorants, cuita.
S'han considerat les peces següents:
- Rajola de València (premsada i esmaltada del grup BIII)
- Rajola de gres extruït (peça esmaltada o sense esmaltar del grup AI o AII-a)
- Rajola de gres porcellànic (peça premsada i normalment sense esmaltar del grup BI-a)
- Rajola de gres premsat esmaltat (peça del grup BI-b o BII-a)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les rajoles ceràmiques es classifiquen segons el mètode de fabricació :
- Mètode A, rajoles extruïdes.
- Mètode B, rajoles premsades en sec
- Mètode C, rajoles fabricades per altres mètodes.
Les rajoles ceràmiques es classifiquen en diferents grups segons l'absorció d'aigua (E): - Grup

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 132 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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

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

Com a mínim el 95% de les rajoles han d'estar lliures de defectes visibles que puguin afectar l'aspecte d'una superfície més gran de rajola.
Ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície. Els angles i les arestes han de ser rectes i la cara vista plana.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Toleràncies:
Totes aquestes toleràncies s'han de verificar segons l'UNE_EN ISO 10545-2.
- Grup AI-a, AI-b, AII-a1 - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 2%
- Gruix: ± 10% - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: ± 1,5% - Ortogonalitat: ± 1%
- Grup AII-a2, AII-b1, AII-b2 i AIII - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 2%
- Gruix: ± 10% - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: ± 1,5% - Ortogonalitat: ± 1%
- Grup BI-a, BI-b, BIIa, BIIb - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació:
- 15 - 25 peces/m2: ± 0,6% - 26 - 45 peces/m2: ± 0,75% - 46 - 115 peces/m2: ± 1% - Gruix: - 15 - 45 peces/m2: ± 5% - 46 - 400 peces/m2: ± 10% - Rectitud de costats: - 15 - 115 peces/m2: ± 5% - 116 - 400 peces/m2: ± 0,75%
- Planor: - 15 - 115 peces/m2: ± 0,5% - 116 - 400 peces/m2: ± 1% - 15 - 115 peces/m2: ± 0,6% - 116 - 400 peces/m2: ± 1% - Ortogonalitat:
- Grup BIII - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: - Costat <= 12 cm: ± 0,75% - Costat > 12 cm: ± 0,5% - Gruix: - 46 - 400 peces/m2: ± 0,5 mm - 16 - 45 peces/m2: ± 0,6 mm - <= 15 peces/m2: ± 0,7 mm - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: + 0,5%, - 0,3% - Ortogonalitat: ± 0,5%
Totes aquestes toleràncies s'han de verificar segons l'UNE_EN ISO 10545-2.
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS:
Característiques essencials: - Càrrega de trencament (assaig UNE-EN ISO 10545-3): - Grup AI-a:: si gruix >=7,5mm mínim 1300N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AI-b:: si gruix >=7,5mm mínim 1100N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-a1: si gruix >=7,5mm mínim 950N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-a2: si gruix >=7,5mm mínim 800N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-b1: >=900N - Grup AII-b2: >=750N - Grup AIII: >=600N - Grup BI-a: si gruix >= 7,5 mm mínim 1300 N , i si gruix< 7,5 mm mínim 700N - Grup BI-b: si gruix >= 7,5 mm mínim 1100 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 700N - Grup BII-a: si gruix >= 7,5 mm mínim 1100 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 600N - Grup BII-b: si gruix >= 7,5 mm mínim 800 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 500N - Grup BIII: si gruix >= 7,5 mm mínim 600 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 200N
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS INTERIORS:
Característiques essencials: - Reacció al foc: A1 - Coeficient de fricció: El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat.
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS EXTERIORS:
Característiques essencials: - Coeficient de fricció (per a zones de vianants): El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat. - Resistència al derrapatge (per zones on circulin vehicles): El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat - Durabilitat, resistència a les gelades: Exigida d'acord amb UNE-EN ISO 10545-12
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PARETS I SOSTRES:
Característiques essencials: - Reacció al foc: A1 - Resistència a la flexió (No aplicable a rajoles amb força de trencament >=3000N.UNE-EN ISO 10545-4): - Grup AI-a: >=28 N/mm2
- Grup AI-b: >=23 N/mm2 - Grup AII-a1: >=20 N/mm2 - Grup AII-a2: >=13 N/mm2
- Grup AII-b1: >=17,5 N/mm2 - Grup AII-b2: >=9 N/mm2 - Grup AIII: >=8 N/mm2
- Grup BI-a: >=35 N/mm2 - Grup BI-b: >=30 N/mm2 - Grup BII-a: >=22 N/mm2

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 133 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Grup BII-b: >=18 N/mm2 - Grup BIII: Si gruix >=7,5 mm mínim >=12N/mm2, i si gruix <7,5mm mínim 15N/mm2 - Adhesió: Aplicable per a rajoles que puguin estar exposades a la caiguda accidental d'objectes sobre àrees de transit (UNE-EN-12004)

RAJOLES CERÀMIQUES PER A PARETS I SOSTRES EXTERIORS:

Característiques essencials: - Resistència al xoc tèrmic: Quan correspongui (ISO 10545-9) - Durabilitat, resistència a les gelades: Quan correspongui (ISO 10545-12)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades, en caixes.

Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i 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-EN 14411:2007 Baldosas cerámicas. Definiciones, clasificación, características y marcado.

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 recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, subjectes a reglamentació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 2000/605/CE), - Productes per a paviments interiors incloent zones tancades de transport públic de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 2000/605/CE), - Productes per a paviments exteriors i acabats de carretera per a cobrir àrees de circulació peatonal i vehicular, - Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, per a usos no subjectes a reglamentació de reacció al foc ni de substàncies perilloses: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a paviments subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, subjectes a reglamentació de substàncies perilloses, i en sostres interiors suspesos subjectes a requisits de seguretat durant l'ús: - Sistema 3: Declaració de Prestacions

Les rajoles ceràmiques i/o el seu embalatge han d'anar marcades amb: - La marca comercial i/o una marca de fabricació apropiada, i el país d'origen - Marcat corresponent a la primera qualitat. - La referència a l'annex corresponent de la norma europea (UNE EN 14411) i la classificació, quan sigui aplicable. - Les mides nominals i les mides de fabricació modular(M) o no mdular - La naturalesa de la superfície (GL esmaltada o UGL no esmaltada)

L'embalatge i/o documentació comercial 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 per la següent informació:

- Referència a la norma UNE-EN 14411
- Nom o marca del fabricant
- Dos ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- Classificació del producte i usos finals previstos.
- Indicacions per identificar les característiques del producte en base a les especificacions tècniques.

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:

- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

OPERACIONS DE CONTROL EN PECES PER A REVESTIMENTS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

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.

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

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaquetes que arribin

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 134 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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 les taques (UNE-EN ISO 10545-14) - resistència a productes (UNE-EN ISO 10545-14) - resistència a l'abrasió (UNE-EN ISO 10545-7) - adherència al morter de ciment (ASTM C 482) - Sobre 10 rajoles: - absorció d'aigua (UNE-EN ISO 10545-12) - resistència a la flexió (UNE-EN ISO 10545-4) - comprovació dimensional (UNE-EN ISO 10545-2) - aspecte superficial (UNE-EN ISO 10545-2) - Sobre 5 rajoles: - resistència a la gelada (UNE-EN ISO 10545-12) - resistència al clivellat del vidriat (UNE-EN ISO 10545-11) - resistència al xoc tèrmic (UNE-EN ISO 10545-9) - resistència a l'àcid clorhídric o al hidròxid de potassi (UNE-EN ISO 10545-14) - Sobre 3 rajoles: - duresa a la ratllada (escala de mohs) - Sobre 1 rajola: - coeficient de dilatació lineal (UNE-EN ISO 10545-8)
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 MOSTRA EN PECES PER A REVESTIMENTS:
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 EN PECES PER A REVESTIMENTS:
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.
Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 rajoles del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 rajoles resultin satisfactoris.
OPERACIONS DE CONTROL EN PECES PER A PAVIMENTS:
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i cada 1000 m2 de superfície (unes 10000 peces), es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Aspecte - Absorció d'aigua - Resistència a la flexió - Duresa superficial - Dilatació tèrmica - Resistència a les taques - Resistència als productes domèstics de neteja - Llargària - Amplària - Gruix - Rectitud d'arestes - Planor - Ortogonalitat
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.
Si el material disposa de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN PECES PER A PAVIMENTS:
Es seguiran 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 EN PECES PER PAVIMENTS:
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 a les peces rebudes a càrrec del Contractista.
Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 rajoles del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 rajoles resultin satisfactoris.

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

B1473- AURICULAR PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1473-0XJI.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 135 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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 respirarori
- 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
- 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 136 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.
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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 137 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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'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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 138 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 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.

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 139 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 140 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
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

B1474- BOTES DE SEGURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1474-0XL1.

Plec de condicions

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 respirarori
- 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 141 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 142 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.
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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 143 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.
- 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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 144 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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
- 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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 145 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 146 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

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

B1477- CASC DE SEGURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1477-07TR.

Plec de condicions

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 respirarori
- 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.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 147 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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:

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 148 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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:
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,

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 149 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.
- 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:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 150 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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:

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 151 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
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

B147J- GUANTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B147J-0XKD.

Plec de condicions

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 152 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- 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
- 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 153 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.
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:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 154 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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'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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 155 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 156 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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.
- 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 157 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
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

B147N- MÀSCARA I SEMIMÀSCARA PER A PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B147N-0XK6.

Plec de condicions

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 respirarori
- 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 158 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 159 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.
- 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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318
Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 160 de 912
SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 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'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.
- 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:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD
AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 161 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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
- 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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 162 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 163 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

B147 MATERIALS PER A PROTECCIONS DEL COS

B147Z- ULLERES DE SEGURETAT PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B147Z-0XI6.

Plec de condicions

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 respirarori
- 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
- S'hauran de substituir aquells cascos que hagin patit impactes violents, encara que no se'ls hi

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 164 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 165 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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:
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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 166 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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.
- 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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 167 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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:
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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 168 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
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 CONTRA CAIGUDES

B151D- MUNTANT PER A BARANES DE SEGURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B151D-0MCB.

Plec de condicions

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 169 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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.
- 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 170 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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:
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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 171 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.
Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
UNE-EN 1263-1:1997 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.

B4 ESTRUCTURES

B44 MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES

B44Z- PERFIL D'ACER PER A ESTRUCTURES

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 172 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B44Z-0LXA.

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.
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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 173 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.
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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 174 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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:
- 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 175 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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
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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 176 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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

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:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 177 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7JE- MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7JE-0GTM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.
S'han considerat els tipus següents:
- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (àcid), amínic (bàsic) o neutre
- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 178 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

polisulfurs amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotròpic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'òleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastómers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació	Deformació màx. a 5°C	Resistència a temperatura
Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C
Silicona àcida ó bàsica	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
Polisulfur bicomponent	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà bicomponent	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'óleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3 0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	30° - 35°
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

MASSILLA DE SILICONA:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
Base: Cautxú-silicona
Allargament fins al trencament:
- Neutra: >= 500%
- Àcida o bàsica: >= 400%

MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:
Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base: Polisulfurs + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 179 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base:
- Monocomponent: Poliuretà
- Bicomponent: Poliuretà + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C
MASSILLA ACRÍLICA:
El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotròpica consistent i amb una certa elasticitat.
Base: Polímers acrílics
MASSILLA DE BUTILS:
Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.
Base: Cautxú-butil
MASSILLA D'OLEO-RESINES:
En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.
Base: Oleo-resines
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrussió , com a mínim 1 hora després de la seva preparació.
Base: Cautxú-asfalt
Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C
MASSILLA ASFÀLTICA:
Resiliència a 25°C: 78%
ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:
Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min
Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m3
Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C
Resistència a la tracció (DIN 53571)
- a 20°C: 15 N/cm2
- a -20°C: 20 N/cm2
Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2
Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C
MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.
El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat (g/cm3)	Penetració a 25°C,150g i 5s UNE 104-281(1-4) (mm)	Fluència a 60°C UNE 104-281(6-3) (mm)	Adherència 5 cicles a -18°C UNE 104-281(4-4)
Cautxú asfalt	1,35-1,5 (a 25°C)	<= 23,5	<= 5	Ha de complir
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5	Ha de complir

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En envàs hermètic.
MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:
Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.
Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.
ESCUMA DE POLIURETÀ:
Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.
Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 180 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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:
Ha de portar impreses les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

B8 REVESTIMENTS

B84 MATERIALS PER A CELS RASOS

B848- ESTRUCTURA PER A CEL RAS DE PLAQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B848-2IV7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt format pels perfils horitzontals que conformaran l'entramat de suport de les peces del cel ras, els tirants o elements verticals per penjar l'entramat de l'estructura de l'edifici, les fixacions per subjectar els tirants, i els perfils perimetrals per a fixar el cel ras als elements verticals.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les característiques dels materials que conformen l'estructura del cel ras estan regulades per la norma UNE-EN 13964.
Els element de fixació superior disposaran d'un DITE, sempre que existeixi la corresponent Guia de Document d'Idoneïtat Tècnic Europeu corresponent.
L'entramat de perfils ha de ser compatible amb el tipus de plaques o lames que suportarà. La distancia entre eixos dels perfils, el sistema de fixació d'aquests, la separació d'elements de suspensió, l'amplada de la zona de recolzament de les plaques, la capacitat portant, el tipus de protecció i acabat, el sistema d'immobilització horitzontal, etc. han de ser els indicats a la DT.
No han de tenir marques de plecs, cops ni altres defectes en el recobriment del galvanitzat.
Han de tenir els forats necessaris per a la seva suspensió del sostre.
Els elements de suspensió han de permetre de regular l'alçària del pla del cel ras.
Si l'entramat és vist, la cara vista dels perfils ha d'anar acabada amb pintura de les característiques i del color exigits per la DF.
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:
- Reacció al foc (UNE-EN 13823)
- Capacitat portant (UNE-EN 13964)
- Durabilitat: classe d'exposició d'acord amb la taula 7 de la UNE-EN 13964
- Toleràncies i dimensions: ha de cumplir les definides a la taula 2 de la UNE-EN 13964
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalats de manera que s'asseguri la seva rectitud.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13964:2006 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318
Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 181 de 912
SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a acabat interior de sostres per a usos finals, excepte el subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc, sobre reacció al foc i sobre substàncies perilloses i el subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre 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), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a acabat interior subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre 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
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- El número i l'any d'aquesta norma, EN 13964:2004 i quan correspongui el número/data o referència de les modificacions/revisions a aquesta norma europea
- Els símbols corresponents al tipus i a les dimensions
- Identificació del material o materials
- Any i mes de fabricació
- Les característiques i el nivell de prestacions declarat pel fabricant
OPERACIONS DE CONTROL:
- El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en el projecte i plec de condicions (CTE Parte 1. Art.7.2).
- Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetrà cap material amb característiques inferiors a les indicades al projecte, ni materials amb deficiències a la documentació de marcatge CE.

B8 REVESTIMENTS

B84 MATERIALS PER A CELS RASOS

B84F- PLACA DE FIBRES MINERALS COMPACTADES PER A CEL RAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B84F-KMLL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Placa o banda de fibres minerals aglomerades en humit o de fibres minerals compactades amb capacitats fonoabsorbents de diferents acabats per a utilitzar en cel ras registrable.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La cara vista ha de ser plana, sense pols, fissures, eflorescències o d'altres defectes.
Els angles i les arestes vistes han de ser rectes.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: llarg x ample.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència al foc (UNE-EN 13501-2)
- Reacció al foc (UNE-EN 13501-1)
- Contingut d'amiant (UNE-EN 13964): Sense amiant

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD
AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 182 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Emissió de formaldehíd (UNE-EN 13964): Ha de complir
- Absorció acústica (UNE-EN ISO 354)
- Aïllament acústic (UNE-EN ISO 140-3, UNE-EN ISO 717-1)
- Resistència a la tracció per flexió (UNE-EN 13964): Ha de complir

Toleràncies:
- Llargària: ± 1,5 mm
- Amplària: ± 1,5 mm
- Gruix: ± 1,5 mm
- Cantell: Ha de complir les toleràncies definides en la taula 3 (UNE-EN 13964), en funció del tipus de cantell
- Desviació de l'ortogonalitat respecte als 90º: 1/500
- Tolerància màxima de la planor positiva i flexió negativa: 1/300 de la llargària mesurada

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades, de manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: En llocs secs, protegides de la intempèrie i dels 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 13964:2006 Techos suspendidos. Requisitos 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 acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a acabat interior de sostres per a usos finals, excepte el subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc, sobre reacció al foc i sobre substàncies perilloses i el subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre 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), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a acabat interior subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre 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

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant, logotip o marca d'identificació
- Número i any de la Norma Europea del material
- Símbols corresponents al tipus i dimensions
- Identificació del material o materials
- Any i mes de fabricació
- 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: - Valors declarats de les característiques exigides

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, en referència a l'aspecte i característiques

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 183 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

geomètriques.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canvii el subministrador, i per cada 500 m2 d'un mateix tipus de placa 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: - Plaques de fibres minerals: - Pes - Coeficient d'absorció acústica
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, sobre 10 mostres rebudes en cada subministrament, les característiques geomètriques següents: - Amplària - Llargària - Gruix - Planor - Rectitud d'arestes
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:
Control estructural i físic:
- No s'autoritzarà la col·locació de plaques que no vagin acompanyades del certificat del fabricant.
- Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es farà una sèrie completa d'assaigs a les plaques ecopinades a càrrec del contractista.
- Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 5 mostres del mateix lot.
- Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 5 mostres resultin satisfactoris.
Control geomètric:
- Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 plaques del mateix lot.
- Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 plaques resultin satisfactoris.

B8 REVESTIMENTS

B89 MATERIALS PER A PINTURES

B891- ESMALT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B891-0P02.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Pintures, pastes i esmalts.
S'han considerat els tipus següents:
- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 184 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie

PINTURA A LA COLA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h - Totalment sec: 4 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA A LA CALÇ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.
Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.
Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.

PINTURA AL CIMENT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.

PINTURA AL LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 - Totalment sec: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA PLÀSTICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies extranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3 - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir

PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:
Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 185 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
PINTURA ACRÍLICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 4 h - Totalment sec: < 14 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.
ESMALT GRAS:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h
Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.
ESMALT SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12
ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte: Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 186 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química: - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies - A l'acid làctic al 5%: 15 dies - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació - Al xilol: Cap modificació - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies

ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.

ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.

ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h

ESMALT DE CLORCAUTXÚ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h

Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.

ESMALT EPOXI:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h

Ha de tenir bona resistència al desgast.
Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.
Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2

Resistència a la temperatura: 80°C

PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 187 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

Subministrament: En pots o bidons.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA A LA CALÇ:

Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.

La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA AL CIMENT:

Subministrament: En pols, en envasos adequats.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

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 PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 188 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.
- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).
OPERACIONS DE CONTROL EN ESMALT SINTÈTIC I DE POLIURETÀ:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
- Esmalt sintètic: - Assaigs sobre la pintura líquida: - Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Contingut matèria volàtil INTA 16.02.31A (10.7)
- Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Índex de despreniments INTA 16.02.88
- Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre la pel·lícula seca:
- Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250 - Engroguiment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071
- Conservació de la pintura INTA 16.02.26 - Esmalt de poliuretà: - Assaigs sobre la pintura líquida: - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Índex de despreniments INTA 16.02.88
- Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre la pel·lícula seca:
- Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Resistència al impacte UNE EN ISO 6272-1 - Càrrega concentrada en moviment UNE EN ISO 6272-1
- Resistència al ratllat UNE EN ISO 1518 - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250 - Resistència a agents químics UNE 48027 - Conservació de la pintura INTA 16.02.26 - Resistència al calor UNE 48033 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
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 els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 REVESTIMENTS

B89 MATERIALS PER A PINTURES

B896- PINTURA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B896-HYCS,B896-HYD6,B896-HYO4,B896-HYAR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Pintures, pastes i esmalts.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 189 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

S'han considerat els tipus següents:
- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie

PINTURA A LA COLA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h - Totalment sec: 4 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA A LA CALÇ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.
Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.
Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.

PINTURA AL CIMENT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.

PINTURA AL LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 - Totalment sec: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA PLÀSTICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies extranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318
Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 190 de 912
SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3 - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:
Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
PINTURA ACRÍLICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 4 h - Totalment sec: < 14 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.
ESMALT GRAS:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h
Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.
ESMALT SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12
ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD
AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 191 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química: - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies - A l'acid làctic al 5%: 15 dies - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació - Al xilol: Cap modificació - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies

ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.

ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.

ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h

ESMALT DE CLORCAUTXÚ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h

Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.

ESMALT EPOXI:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h

Ha de tenir bona resistència al desgast.
Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 192 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2
Resistència a la temperatura: 80°C
PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA A LA CALÇ:
Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.
La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA AL CIMENT:
Subministrament: En pols, en envasos adequats.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
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 PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 193 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

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.

- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).

OPERACIONS DE CONTROL EN PINTURA PLÀSTICA:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
- Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Pes específic UNE EN ISO 2811-1 - Capacitat de cobriment en humitat INTA 16.02.62(9.82) - Capacitat de cobriment en sec INTA 16.02.61(2.58) - Conservació de la pintura (cada 100 m2) INTA 16.02.26 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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 els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.

En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.

Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8Z6- IMPRIMACIÓ

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 194 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8Z6-0P2D,B8Z6-0P2I.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Emprimació antioxidant: Emprimació sintètica de mini de plom electrolític, modificada eventualment amb oli de llinosa
- Emprimació antioxidant grassa: Emprimació de mini de plom electrolític barrejada amb olis i dissolvents
- Emprimació antioxidant al clorocautxú, a base de clorocautxú modificat
- Emprimació antioxidant al poliuretà: Emprimació de dos components a base de resines de poliuretà soles o modificades
- Emprimació de làtex: Emprimació de polímer vinílic en dispersió
- Emprimació fosfatant a base de resines viníliques o fenòliques, soles o modificades que catalitzen en ser barrejades amb un activador
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Pigment: >= 26% de mini de plom electrolític
- Puresa del mini de plom electrolític (INTA 16 12 11): >= 99,6%
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 25°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): > 3
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment seca: < 6 h
- Pes específic a 23 ± 2°C, 50 ± 5% HR (INTA 16 42 03): > 18 kN/m3
- Rendiment per a una capa de 30 - 40 micres: > 4 m2/kg
Característiques de la pel·lícula seca:
- Resistència a la boira marina (INTA 16 01 01, ASTM B.117-73, oxidació marina 8 (0,1%) ASTM D.610-68): >= 150 h
- Adherència (UNE 48032): <= 2
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT GRASSA:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment seca: < 18 h
Pes específic a 20°C: > 23 kN/m3
Rendiment per una capa de 45 - 50 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL CLORCAUTXÚ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 23°C
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 45 min
- Totalment seca: < 4 h
Pes específic a 20°C: > 17,3 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL POLIURETÀ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 15 min
- Totalment seca: < 2 h
Pes específic a 20°C: > 13,5 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ DE LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat - Al tacte: < 30 min - Totalment seca: < 2 h
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
IMPRIMACIÓ FOSFATANT:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 195 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, al cap de 3 minuts d'agitació, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 15 min - Totalment seca: < 1 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Gruix de la capa: 4 - 10 micres
- Adherència (UNE 48032): <= 2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En pots o bidons.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

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 envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

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

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

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

OPERACIONS DE CONTROL EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
- Assaigs sobre pintura líquida: - Dotació de pigment - Puresa del mini de plom electrolític INTA 16.12.11 - Finor de la mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
- Temperatura d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Pes específic UNE-EN ISO 2811-1
- Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
- Assaigs sobre pel·lícula seca: - Resistència a la boira marina UNE EN ISO 9227 - Adherència UNE EN ISO 2409 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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 EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:

No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 196 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8ZK- PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZK-0P39.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Protector químic insecticida-fungicida per a fusta: Producte protector de la fusta o els seus productes derivats, mitjançant el control dels organismes que destrueixen o alteren la fusta, classificat com a TP8 pel R.D. 830/2010
PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA:
Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs.
Ha de tenir una consistència adequada per a impregnar bé les fibres.
Adherència (UNE 48-032): <= 2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
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 envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.
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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 197 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.
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.

_____

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8ZM- SEGELLADORA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZM-0P35.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Segelladora: Producte segellant per a fusta, guix i ciment i paviments porosos
SEGELLADORA AMB POLÍMERS ACRÍLICS:
pH sobre T.Q.:7,75
SEGELLADORA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una dilució adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir i anivellar bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 60 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 30 min - 4 h - Totalment seca: < 12 h
- Rendiment per a una capa de 60 micres: > 10 m2/kg
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
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 envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 198 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

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.
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.

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.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9F3-VENN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peça prefabricada de formigó per a paviments d'ús exterior.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.
La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.
Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.
El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.
No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.
La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.
Les peces poden ser monocapa, amb un sols tipus de formigó, o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.
En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.
En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.
Gruix de la capa vista: >= 4 mm
RAJOLES:
Llargària: <= 1 m
Relació entre la llargària total i el gruix: > 4
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 199 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm - Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 5 mm - Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 2 mm - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal: - Classe 1 (marcat N): ± 3 mm - Classe 2 (marcat P): - Dimensions nominals de la peça <= 600 mm: ± 3 mm - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm - Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
- Classe 1 (marcat J): - Llargària <= 850 mm: 5 mm - Llargària > 850 mm: 8 mm
- Classe 2 (marcat K): - Llargària <= 850 mm: 3 mm - Llargària > 850 mm: 6 mm
- Classe 3 (marcat L): - Llargària <= 850 mm: 2 mm - Llargària > 850 mm: 4 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm): - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: - Convexitat màxima: 1,5 mm - Concavitat màxima: 1 mm - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: - Convexitat màxima: 2 mm - Concavitat màxima: 1,5 mm - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: - Convexitat màxima: 2,5 mm - Concavitat màxima: 1,5 mm - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: - Convexitat màxima: 4 mm - Concavitat màxima: 2,5 mm

LLAMBORDINS:

Dimensió horitzontal de qualsevol secció transversal a 50 mm del cantell: >= 50 mm
Relació entre la llargària total i el gruix: <= 4
Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1338 i s'han de determinar segons aquesta norma.
Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 3 mm
- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal: - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 2 mm - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 3 mm
- Desviació del gruix respecte del gruix nominal: - Llambordins de gruix < 100 mm: ± 3 mm - Llambordins de gruix >= 100 mm: ± 4 mm
- Diferència entre dues mesures del gruix d'una mateixa peça: <= 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
- Classe 1 (marcat J): 5 mm - Classe 2 (marcat K): 3 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm): - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: - Convexitat màxima: 1,5 mm - Concavitat màxima: 1 mm - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: - Convexitat màxima: 2 mm - Concavitat màxima: 1,5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en palets.
Emmagatzematge: En el seu embalatge fins a la seva utilització.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LLAMBORDINS:

UNE-EN 1338:2004 Adoquines de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

RAJOLES:

UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada, - Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data
- Identificació del producte segons la clasificació de la norma UNE-EN 1339 per a les rajoles i UNE-EN 1338 per als llambordins: - Dimensions nominals - Resistència climàtica - Resistència a flexió - Resistència al desgast per abrasió - Resistència al

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 200 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

lliscament/patinatge - Càrrega de trencament - Comportament davant del foc - Conductivitat tèrmica
- Referència a la norma UNE-EN 1339 en el cas de rajoles i a l'UNE-EN 1338 en el cas de llambordins
- Identificació del producte
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Nom o marca identificativa del fabricant - Direcció registrada del fabricant - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - Referència a la norma: - EN 1339 per a les lloses - EN 1338 per als llambordins - El tipus de producte i lluc a que es destina - Informació sobre les característiques/mandats a declarar
Per als productes destinats a àrees de circulació peatonal: - Resistència al trencament - Resistència al patinat/lliscament - Durabilitat
Per als productes destinats a paviments d'ús interior: - Reacció al foc - Resistència a la ruptura - Resistència al patinat/lliscament - Durabilitat - Conductivitat tèrmica (si procedeix)
Per als productes destinats a cobertes: - Comportament davant del foc extern:es considera satisfactori
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9H MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS

B9H1- MESCLA BITUMINOSA CONTÍNUA EN CALENT TIPUS AC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9H1-0HUF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Combinació d'un lligant hidrocarbonat, granulats (inclòs els pols mineral) amb ganulometria continua i, eventualment, additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, prèviament escalfats (excepte, eventualment, el pols mineral d'aportació), la qual posada en obra es realitza a una temperatura molt superior a la d'ambient.
S'han considerat els tipus següents:
- Mescla bituminosa continua: Mescla tipus formigó bituminós, amb granulometria continua i eventualment additius.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La mescla ha de tenir un aspecte homogeni, sense segregacions o escuma. No ha d'estar carbonitzada o sobreescalfada.
Requisits dels materials constitutius:
- Lligant utilitzat pot ser dels tipus següents: - B: Betum de pavimentació segons UNE-EN 12591
- PMB: Betum modificat amb polímers segons UNE-EN 14023 - Betum de grau alt segons UNE-EN 13924
- BC: Betum de pavimentació modificat amb cautxú - PMBC: Betum modificat amb polímers, amb addició de cautxú segons UNE-EN 14023
- Els granulats i el filler afegit utilitzats en la mescla han de complir les especificacions de la UNE-EN 13043, en funció de l'ús previst
- La quantitat de filler afegit ha de ser l'especificada
- En mescles amb asfalt reciclat s'ha d'especificar la mescla origen de l'asfalt.
- La granulometria màxima dels granulats de l'asfalt reciclat no ha de ser més gran que la granulometria màxima de la mescla. Les propietats dels granulats de l'asfalt reciclat han de complir els requisits especificats per als granulats de la mescla.
- Cal declarar la naturalesa i propietats dels additius utilitzats
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques generals de la mescla: - Composició: La granulometria s'ha d'expressar en percentatge en massa del granulat total. Els continguts de lligant i d'additius s'han d'expressar en percentatges en massa de la mescla total. Els percentatges que passen pels tamisos, amb excepció del tamís de 0,063 mm, s'han d'expressar amb una aproximació de l'1%, per al contingut de lligant,

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 201 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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

MESCLES CONTINUES:

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

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

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

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

Requisits dels materials constitutius:

- En les mescles amb especificació empírica, el grau del betum ha de complir amb els valors especificats.
- En mescles amb especificació empírica per a capes de rodadura amb més del 10% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.2. de la UNE-EN 13108-1
- En mescles amb especificació empírica per a capes base o intermèdies amb més del 20% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat provinent de mescles de betum de pavimentació, el lligant ha de complir amb l'especificat en l'apartat 4.2.2.3. de la UNE-EN 13108-1 - Els tamisos de mida D i de mides compreses entre D i 2 mm s'han de seleccionar dels següents: - Sèrie bàsica més la sèrie 1 (UNE-EN 13043): 4 mm, 5,6 mm, 8 mm, 11,2 mm, 16 mm, 22,4 mm, 31,5 mm - Sèrie bàsica més la sèrie 2 (UNE-EN 13043): 4 mm, 6,3 mm, 8 mm, 10 mm, 12,5 mm, 14 mm, 16 mm, 20 mm, 31,5 mm El percentatge que passa pels tamisos D, 2 mm i 0,063 mm de la corba granulomètrica seleccionada, no ha d'excedir dels valors màxim i mínim especificats en la taula 1 o 2 de la UNE-EN 13108-1 - Contingut de forats (UNE-EN 13108-20): Ha d'estar entre els valors màxim i mínim seleccionats de les categories del contingut de forats de les taules 3 i 4 de l'UNE-EN 13108-1.
- Sensibilitat a l'aigua (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la categoria de coeficient de resistència a la tracció indirecta ITSR, segons l'especificat a la taula 5 de l'UNE-EN 13108-1. - Resistència a l'abrasió amb pneumàtics clavetejats (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a la taula 6 de l'UNE-EN 13108-1.
- Resistència a la deformació permanent (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a les taules 7, 8 i 9 de l'UNE-EN 13108-1. - Resistència als fluids anti-gel, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 10 de l'UNE-EN 13108-1. - Temperatura de la mescla (UNE-EN 12697-13): En betum de grau de pavimentació la temperatura màxima de la mescla declarada pel fabricant, ha de ser menor que el límit superior especificat a la taula 11 de l'UNE-EN 13108-1. El fabricant ha de declarar la temperatura mínima en el moment de distribució de la mescla. En betums modificats, de grau alt de duresa o additius, es pot aplicar temperatures diferents. En aquest cas aquestes temperatures han d'estar declarades pel fabricant.
- Característiques de la mescla amb especificació empírica: - Contingut d'asfalt reciclat procedent de mescles de betum modificat o amb additiu modificador i/o en mescles amb betum modificat o modificador: - Capes de rodadura: <= 10% en massa - Capes de regularització, intermèdies o base: <= 20% en massa - Granulometria: S'ha de complir l'especificat en l'article 5.3.1.2 de la UNE-EN 13108-1 - Contingut de lligant: El valor declarat pel fabricant ha de ser com a mínim el corresponent a la categoria del producte segons l'especificat a la taula 13 de la UNE-EN 13108-1 - Additius: El fabricant ha d'especificar el tipus i la quantitat de cada additiu constitutiu - Valors Marshall, en aeroports (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir l'especificat a l'article 5.3.2 de l'UNE-EN 13108-1, en funció de la categoria del material. - Percentatge de forats reblerts de betum (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a les taules 18 i 19 de l'UNE-EN 13108-1.
- Percentatge de forats en el granulat mineral (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 20 de l'UNE-EN 13108-1.
- Contingut mínim de forats després de 10 revolucions (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir els límits corresponents a la classificació del material en alguna de les

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 202 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

categories especificades a la taula 21 de l'UNE-EN 13108-1.
- Característiques de la mescla amb especificació fonamental: - Contingut de lligant: >=3%
- Rigidesa (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir els valors màxim i mínim corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a les taules 22 i 23 de l'UNE-EN 13108-1. - Resistència a la deformació permanent. Assaig de compressió triaxial (UNE-EN 13108-20): Els valors declarats pel fabricant han de complir els valors màxims corresponents a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 24 de l'UNE-EN 13108-1. - Resistència a la fatiga (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de complir el límit corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 25 de l'UNE-EN 13108-1.
MESCLES BITUMINOSES DE MÒDUL ALT:
El contingut de materials procedents de fresat de mescles bituminoses en calent, no pot superar el 10% de la massa total de la mescla.
Mòdul dinàmic a 20ºC (UNE-EN 12697-26): >= 11.000 MPa
Resistència a la fatiga (30Hz a 20ºC segons annex D UNE-EN 12697-24): >= 100 micres/m (valor de la deformació per a 1 milió de cicles)
CARACTERÍSTIQUES DE LES MESCLES CONTÍNUES PER A ÚS EN CARRETERES:
S'han considerat les mescles per a ferms de carreteres contemplades en l'article 542 del PG 3:
- Mescla bituminosa: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa de rodadura, intermèdia, regularització o base
- Mescla bituminosa de mòdul alt: Formigó asfàltic per a ús en ferms com a capa intermèdia o base
El tipus i composició de la mescla ha de complir amb les especificacions de la norma UNE-EN 13108-1 complementades amb les indicacions dels epígrafs 542.3 i 542.5 del PG 3 vigent.
El lligant ha de complir les especificacions del article 542.2.2 del PG 3; el tipus de lligant hidrocarbonat segons la funció de la capa, ha d'estar entre els definits a les taules 542.1a o 542.1b del PG 3 segons correspongui.
Els granulats han de complir les indicacions del epígraf 542.2.3 del PG 3 vigent.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: La mescla s'ha de transportar amb camions de caixa llisa i estanca, neta i tractada per a evitar l'adherència de la mescla.
La forma i alçària de la caixa ha de ser de manera que, en l'abocament en l'estenedora, el camió només la toqui mitjançant els rodets previstos per a aquest fi.
Durant el transport s'ha de protegir la mescla amb lones o altres cobertures, per tal d'evitar el refredament.
La mescla s'ha d'aplicar immediatament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
Aquest criteri inclou l'abonament del lligant hidrocarbonat i del pols mineral d'aportació utilitzats en la confecció de la mescla bituminosa.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
MESCLES CONTINUES:
UNE-EN 13108-1:2008 Mezclas bituminosas. Especificaciones de materiales. Parte 1: Hormigón bituminoso.
MESCLES PER A ÚS EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A l'albarà d'entrega o en la documentació que acompanya al producte, ha de constar com a mínim, la informació següent:
- Identificació del fabricant i de la planta de mescla
- Codi d'identificació de la mescla
- Com s'ha d'obtenir la totalitat dels detalls per tal de demostrar la conformitat amb l'UNE-EN
- Detalls de tots els additius
- Mescles continues - Designació de la mescla segons l'apartat 7 de la UNE-EN 13108-1 - Detalls de la conformitat amb els apartats 5.2.8 i 5.2.9 de la UNE-EN 13108-1 en mescles per a ús en aeroports
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Número d'identificació de l'organisme de certificació - Nom o marca d'identificació i direcció registrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El numero del certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 203 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 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 carreteres i altres vies de trànsit: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****. **** CWFT Classificació sense més assajos (basat en una Decisió de la Comissió publicada): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)**. ** Materials el comportament dels quals enfront del foc no té perquè canviar durant el procés de producció: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)*. * Materials el comportament dels quals enfront del foc pot ser que canviï durant el procés de producció (en general, aquells de composició química, per exemple, retardants del foc, o aquells en els quals un canvi en la seva composició pot dur a canvis en la seva reacció enfront del foc):
- Sistema 1: Declaració de Prestacions
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
El fabricant ha de lliurar per a la seva aprovació la documentació relativa a la fórmula de treball indicada al epígraf 542.5.1 del PG 3 vigent.
OPERACIONS DE CONTROL EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció de la documentació del fabricant.
Cal fer una verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen el marcatge CE compleixen amb les especificacions definides en aquest plec.
- MESCLES CONTINUES:
- La DF pot disposar de les comprovacions o assaigs addicionals que consideri oportuns, en aquest cas s'han de realitzar segons l'especificat en l'apartat 542.9 del PG 3.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:
Els criteris de presa de mostres, per als assajos de materials i els de la mescla son els indicats als articles 542.9 i 543.9 del PG 3, segons correspongui.
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'han d'utilitzar en les obres mescles sense la documentació exigida.
S'han de rebutjar les mescles que els valors declarats pel fabricant incompleixin amb les especificacions del plec de condicions.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAF MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

BAF4- FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils que formen el bastiment i la fulla o fulles de l'element de tancament, i el bastiment de la caixa de persiana, si és el cas, llistons de vidre, perfils elastomèrics per a la subjecció del vidre, falques, i tots els elements necessaris per a la fixació i segellat del vidre, així com la ferramenta d'obertura i tancament.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els perfils que conformen el bastiment i la fulla o fulles de l'element han de ser del material indicat a la descripció del mateix.
L'element ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
El moment d'inèrcia dels perfils no solidaris amb l'obra ha de permetre que un cop sotmesos a les condicions previsibles més desfavorables, la seva fletxa sigui < 1/300 de la seva llargària.
La qualitat de la ferramenta no ha de rebaixar la qualitat que tingui el tancament practicable sense aquesta ferramenta.
Fixacions entre la fulla i el bastiment:
- Fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
Els sistemes de fixació del vidre, els dispositius de drenatge, de segellat, de calçat i les mides i franquícies del galze, han de complir les indicacions de l'UNE 85222.
Els perfils han de provenir de l'extrusió del totxo d'alumini.
El seu aspecte ha de ser uniforme, no ha de tenir esquerdes ni defectes superficials i ha de complir

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 204 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

les especificacions de la norma UNE-EN 12020-1.
La unió entre els perfils s'ha de fer per soldadura, reblons d'aliatge d'alumini, cargols autorroscants o cargols amb rosca mètrica.
Gruix de la paret dels perfils: >= 1,5 mm
Tipus d'alumini:
- Aliatge EN AW-6060 (UNE 38350)
- Aliatge EN AW-6063 (UNE 38337)
Càrrega de trencament (per a un gruix <= 25 mm, UNE 38337): >= 130 N/mm2
Toleràncies:
- Les toleràncies dels perfils han de complir les especificacions de l'UNE-EN 12020-2.
FINESTRES O BALCONERES:
Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 1026): fuga per superfície total i per junts d'obertura a una sobrepressió de 100 Pa. L'element classificat segons UNE-EN 12207, ha de complir algun dels dos valors següents:
- Classe 0: Sense classificar
- Classe 1: (assaig a 150 Pa): <= 50 m3/hm2 i <= 12,50 m3/hm
- Classe 2: (assaig a 300 Pa): <= 27 m3/hm2 i <= 6,75 m3/hm
- Classe 3: (assaig a 600 Pa): <= 9 m3/hm2 i <= 2,25 m3/hm
- Classe 4: (assaig a 600 Pa): <= 3 m3/hm2 i <= 0,75 m3/hm
Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1027): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12208
Resistència al vent (UNE-EN 12211): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12210
Ha d'incorporar tots els mecanismes (pomel·les, frontisses, etc.) pel seu funcionament correcte, obertura i tancament, i els tapajunts.
Les finestres o balconeres han de ser considerades aptes en fer tots i cadascun dels assaigs de maltractament (UNE 85203) i (UNE 85215) i els assaigs del dispositiu de situació i obertura restringida de les mateixes normes.
Sistema de tancament:
- Una fulla batent i alçària de la fulla <= 120 cm: 2 punts
- Una fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
- Dues fulles batents: 3 punts
- Corredissa: 1 punt
La part inferior del bastiment i del travesser inferior de les fulles, han de tenir perforacions que permetin la sortida de l'aigua infiltrada o condensada.
ELEMENTS D'ALUMINI ANODITZAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.
Anodització dels perfils (UNE-EN 12373-1): >= 15 micròmetres
Qualitat mitja total del segellat (mètode de les gotes colorants UNE-EN 12373-4): <= 2
Els perfils anoditzats han d'estar lliures de defectes en les superfícies significatives quan s'observen a una distància mínima de 5 m en aplicacions exteriors, de 3 m en aplicacions interiors o de 0,5 m en aplicacions decoratives.
ELEMENTS D'ALUMINI LACAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa de lacat, obtinguda per algun dels procediments següents:
- Vernís humit: Amb vernís de poliuretà o de resines acríliques
- Recobriment amb pols: De poliuretà, de polièster o acrílica
Lacat del perfil: >= 60 micres
ELEMENTS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC:
Han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 14024.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Si el material ha de ser component de les obertures del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats següents:
- Transmitància tèrmica U (W/m2K)
- Absortivitat
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
NORMATIVA GENERAL:
* UNE 38337:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio para forja. Serie 6000. ALMGSI. Aleación en AW-6063/EN, AW-ALMG0,7SI.
* UNE 38350:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio para forja. Grupo Al-Mg-Si. Aleación L-3442 Al-0,5MgSi.
* UNE-EN 12020-1:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio. Perfiles extruídos especiales en aleaciones

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 205 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

en AW-6060 y en AW-6063. Parte 1: Condiciones técnicas de inspección y suministro.
* UNE-EN 12020-2:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio. Perfiles extruídos especiales en aleaciones en AW-6060 y en AW6063. Parte 2: Tolerancias dimensionales y de forma.
* UNE-EN 12373-1:2002 Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 1: Método de especificación de las características de los recubrimientos decorativos y protectores obtenidos por oxidación anódica del aluminio.
* UNE-EN 14024:2006 Perfiles metálicos con barreras térmicas. Comportamiento mecánico. Requisitos, pruebas y métodos para la evaluación.
* UNE-EN 12207:2000 Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire. Clasificación.
* UNE-EN 12208:2000 Puertas y ventanas. Estanqueidad al agua. Clasificación.
* UNE-EN 12210:2000 Ventanas y puertas. Resistencia al viento. Clasificación.
FINESTRES O BALCONERES:
* UNE 85201:1980 Ventanas. Terminologia y definiciones.
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els perfils d'alumini hauran de complir les exigències incloses en el reglament:
- Perfil lacat: reglament de la Marca Qualicoat
- Perfil anoditzat: reglament de la Marca EWWA-EURAS
En el cas de disposar de marcatge CE, aquest haurà d'incloure:
- Número d'identificació del organisme de certificació
- Nom, marca comercial i direcció registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es fixa el marcatge
- Descripció del producte
- Número del certificat de conformitat CE
- Referència a la UNE-EN 14351-1
- Informació sobre les característiques essencials de la taula ZA.1 de la UNE-EN 14351-1
En el cas de productes amb el sistema 1: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, l'organisme de certificació ha d'emetre un certificat de conformitat (certificat CE de conformitat), que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE. Aquest certificat haurà d'incloure:
- Nom, direcció i número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom i direcció del fabricant
- Descripció del producte
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
- Número del certificat
- Condicions i duració del certificat
A més, el fabricant elaborarà una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que inclourà:
- Nom i direcció del fabricant
- Nom i direcció de l'organisme de certificació
- Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
- Número del certificat de conformitat CE associat
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
En el cas de productes amb el sistema 3: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, el fabricant ha de preparar i mantenir una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE. Haurà d'incloure:
- Nom i direcció del fabricant
- Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Nom i direcció de l'organisme de certificació
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
OPERACIONS DE CONTROL:
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, corresponents al perfil metàl·lic:
- Aspecte (UNE-EN 12020-1)
- Tipus d'alumini (UNE-EN 573-3)
- Duresa Brinell (UNE-EN ISO 6506-1)
- Càrrega de ruptura (UNE-EN 10002-1)
- Perfil anoditzat: Anodització del perfil (UNE-EN 12373-1)
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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 206 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

El contractista haurà de garantir per escrit que l'element de tancament, compleix les condicions exigides al plec, i en particular les següents:
- Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 12207)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 12208)
- Resistència al vent (UNE-EN 12210)
- Perfil anoditzat: Qualitat del segellat (UNE-EN 12373-4)
- Característiques geomètriques (UNE-EN 12020-2): - Amplària - Llargària - Escairat del tall dels extrems - Rectitud d'arestes - Torsió del perfil - Secció corbada - Planor - Angles - Gruix

Si el material disposa de Marca AENOR o Marcatge CE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control descrits a l'UNE-EN 14351-1.
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:
El sistema d'avaluació de la conformitat que s'ha d'aplicar, segons UNE-EN 14351-1, és el sistema 3, que suposa:
- Realització d'assaigs de tipus inicial (ETI) en laboratoris notificats, sobre les característiques indicades a la taula ZA.3b de l'annex ZA de l'UNE-EN 14351-1.
- Tenir implantat un sistema de Control de Producció a Fàbrica (CPF), en particular per a les característiques pertinents que declari el fabricant en el seu Marcatge CE.
- Elaboració de la Declaració CE de Conformitat, que haurà de signar el fabricant, i per la qual es responsabilitza de la veracitat del marcatge

No s'acceptarà cap element de tancament que no arribi acompanyat dels certificats de garantia indicats. Es rebutjarà el material que no sigui adequat a les especificacions del projecte, que no tingui la geometria especificada segons la DT, o que no tingui les prestacions especificades en el projecte.
No s'acceptarà el material que tingui unes toleràncies incompatibles amb l'estructura portant. Tampoc s'acceptarà si hi ha un incompliment de les especificacions tècniques detallades en el plec de condicions tècniques particulars, o quan hi hagi un incompliment dels criteris i recomanacions tècniques dels fabricants del sistema en l'ús i posada en obra dels elements.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAS MATERIALS PER A PORTES I REGISTRES TALLAFOCS I CORTINES TALLAFUMS

BAS0- FERRAMENTA PER A FINESTRES I PORTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAS0-0ZFR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements que permeten el gir o desplaçament, el bloqueig en una posició fixa i que faciliten agafar les fulles de portes, finestres o balconeres.
Finestres o balconeres amb fulles batents:
- Frontisses, tanca, manubri i accesoris.
- El sistema de tanca ha de ser tres punts.

Portes batents:
- Frontisses, tanca, manubris i accessoris. Si la porta es d'entrada ha de portar espiera òptica i pom a la cara exterior
- El sistema de tanca ha de ser de cop o de cop i clau si la porta és d'entrada, o de clau si la porta és d'armari

Finestres o balconeres amb fulles corredisses, i portes amb fulles corredisses:
- Guies superiors amb rodaments i mecanismes de fixació de la fulla, element de guia inferior, topalls, tiradors, tanca amb mecanisme de bloqueig de la fulla i accessoris
- El sistema de tanca ha de ser d'un punt.

Finestres o balconeres amb fulles oscilobatents:
- Frontisses, ferramenta oscilobatent amb cremona i compàs oscilobatent, tanca, manubri i accessoris.
- El sistema de tanca ha de ser de dos, quatre o sis punts, en funció de les dimensions de la fulla.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 207 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els dissenys, materials i acabats de la ferramenta han de ser els indicats a la DT o en el seu defecte els que determini la DF.
La superfície de les ferramentes no ha de tenir defectes.
El funcionament de tots els mecanismes ha de ser suau i continu.
La superfície de la pala de les frontisses ha de ser plana. Ha de tenir forats aixamfranats que permetin allotjar el cap del cargol de fixació.
Toleràncies:
- Dimensions nominals: ± 1 mm
FRONTISSES D'UN SOL EIX
Les frontisses d'un sol eix es designen o classifiquen d'acord amb uns codis de 8 dígits (UNE-EN 1935):
- Categoria de servei (primer dígit) - Grau 1: Servei lleuger (frontisses de portes i o finestres d'ús domèstic cuidat, baixa freqüència d'ús) - Grau 2: Servei mig (frontisses de portes amb freqüència mitja d'ús) - Grau 3 : Servei pesat (frontisses amb elevada freqüència d'ús pel públic o per altres persones poc incentivades per a parar atenció, és a dir, allà a on existeixi un risc d'accident o mal ús) - Grau 4: Servei sever (frontisses de portes que poden tenir ús violent)
- Durabilitat segons la freqüència d'ús i la massa màxima de l'element amb frontisses (segon dígit)
- Frontisses destinades a ésser usades només en finestres que s'assagen fins: - Grau 3: 10.000 cicles - Grau 4: 25.000 cicles - Frontisses destinades a ésser usades en portes que s'assagen fins: - Grau 4: 25 000 cicles - Grau 7: 200.000 cicles
- Massa de la porta d'assaig (tercer dígit) - Grau 0 : 10 kg - Grau 1: 20 kg - Grau 2: 40 kg - Grau 3: 60 kg - Grau 4: 80 kg - Grau 5: 100 kg - Grau 6: 120 kg - Grau 7: 160 kg
- Aptitud per a ús en portes de compartimentació al foc /fum (quart dígit) - Grau 0: no apte per a utilitzar-se conjunts de portes resistents al foc/fum. - Grau 1: apte per a utilitzar-se conjunts de portes resistents al foc/fum (per aquestes portes veure UNE-EN 1634-1)
- Seguretat de persones (cinquè dígit): - otes les frontisses han de ser de grau 1 complint els requisits de seguretat per a l'ús.
- Resistència a la corrosió (sisè dígit) d'acord amb UNE-EN 1670: - Grau 0: Sense resistència definida a la corrosió - Grau 1: resistència mitja - Grau 2: resistència moderada - Grau 3: resistència alta - Grau 4: resistència molt alta
- Seguretat de bens / resistència a l'efracció (setè dígit): - Grau 0: no apta per a utilitzar-se en conjunts de portes resistents a l'efracció. - Grau 1: apta per a utilitzar- se en conjunts de portes resistents a l'efracció
- Grau de la frontissa (vuitè dígit): - Hi ha catorze graus depenent de la combinatòria de les anteriors classificacions.
Les frontisses d'un sol eix fabricades d'acord amb l'UNE-EN 1935 instal·lades en portes tallafoc i/o de control de fums o portes de tancament de vies d'evacuació han d'anar marcades amb els següents elements: - identificació, nom fabricant o marca comercial - grau de la frontissa - número d'aquesta norma europea
L'embalatge de les frontisses d'un sol eix ha de mostrar clarament amb etiqueta exterior la classificació de grau de la frontissa, dimensions, acabat i número de referència del fabricant.
En el cas que les frontisses tinguin sentit de gir s'indicarà: - L: Frontisses per a portes i finestres que obren en sentit horari. - R: Frontisses per a portes i finestres que obren en sentit antihorari
La documentació tècnica o l'embalatge pot portar recomanacions per lubrificar les frontisses en la instal·lació o en servei.
PANYS I PESTELLS:
Els panys i pestells es designen o classifiquen d'acord amb uns codis d'11 dígits (UNE-EN 12209):
- Categoria d'ús (primer dígit): - Grau 1: Ús per a persones amb gran incentiu per a ésser curoses. - Grau 2: Ús per persones amb algun incentiu per ésser curoses. - Grau 3: ús per persones amb poc incentiu per ésser curoses, alta probabilitat de mal ús.
- Durabilitat: (segon dígit) - Grau A: 50.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta. - Grau B: 100.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta. - Grau C: 200.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta - Grau F: 50.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta - Grau G: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta - Grau H: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta - Grau L: 100.000 cicles d'assaig i càrrega 25 N sobre picaporta - Grau M: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 25 N sobre picaporta - Grau R: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre picaporta - Grau S: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre picaporta - Grau W: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta - Grau X: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta
- Massa de la porta i força de tancament (tercer dígit) - Grau 1: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=50 N - Grau 2: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=50 N - Grau 3: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament <=50 N - Grau 4: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=25 N - Grau 5: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=25 N - Grau 6: > 200 kg de massa de porta o o especificat

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 208 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

pel fabricant i força de tancament <=25 N - Grau 7: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=15 N - Grau 8: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=15 N - Grau 9: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament <=15 N
- Aptitud per a l'ús de portes tallafoc i/o estanques al fum (quart dígit): - Grau 0: no apropiada per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum. - Grau 1: apte per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum.
- Seguretat de persones (cinquè dígit): - Grau 0: sense requisits de seguretat.
- Resistència a la corrosió i a la temperatura (sisè dígit): - Grau 0: Sense requisits de resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau A: Baixa resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau B: Moderada resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau C: Alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau D: Molt alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
- Grau E: Moderada resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C - Grau F: Alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C - Grau G: Molt alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C.
- Seguretat de bens i resistència a la perforació (setè dígit): - Grau 1: Mínima seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 2: Baixa seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 3: Mitja seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 4: Alta seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 5: Alta seguretat i amb resistència a la perforació - Grau 6: Molt alta seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 7: Molt alta seguretat i amb resistència a la perforació
- Camp d'apliació de la porta (vuitè dígit): - Grau A: Porta encastada, sense limitacions d'aplicació. - Grau B: Porta encastada i batent - Grau C: Porta encastada i corredissa
- Grau D: Porta sobreposada i sense limitacions d'aplicació - Grau E: Porta sobreposada i batent - Grau F: Porta sobreposada i corredissa - Grau G: Porta tubular i sense limitacions d'aplicació - Grau H: Porta encastada, batent i recolzada - Grau J: Porta sobreposada, batent cap a l'interior. - Grau K: Porta encastada, batent i bloquejada des del interior - Grau L: Porta encastada, corredissa i bloquejada des del interior - Grau M: Porta sobreposada, batent i bloquejada des del interior - Grau N: Porta sobreposada, corredissa i bloquejada des del interior - Grau P: Porta encastada, batent, recolzada i bloquejada des del interior - Grau R: Porta sobreposada, batent cap al interior i bloquejada des del interior
- Tipus de maniobra de clau i bloqueig (novè dígit) - Grau 0: No aplicable - Grau A: Pany de cilindre i bloqueig manual - Grau B: Pany de cilindre i bloqueig automàtic - Grau C: Pany de cilindre i bloqueig manual amb bloqueig intermedi - Grau D: Pany de gorja i bloqueig manual - Grau E: Pany de gorja i bloqueig automàtic - Grau F: Pany de gorja i bloqueig manual amb bloqueig intermedi - Grau G: Pany sense clau i bloqueig manual - Grau H: Pany sense clau i bloqueig automàtic
- Tipus de maniobra de la nueca (desè dígit): - Grau 0: Pany sense nueca - Grau 1: Pany per a pom o maneta amb molla de retorn - Grau 2: Pany per a maneta sense molla de retorn - Grau 3: Pany per a maneta sense molla de retorn per a ús sever - Grau 4: Pany per a maneta sense molla de retorn i ús sever especificat pel fabricant
- Requisits d'identificació de la clau (onzè dígit): - Grau 0: Sense requisit - Grau A: Mínim tres elements retenidors - Grau B: Mínim cinc elements retenidors - Grau C: Mínim cinc elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives. - Grau D: Mínim sis elements retenidors - Grau E: Mínim sis elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives - Grau F: Mínim set elements retenidors - Grau G: Mínim set elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives - Grau H: Mínim vuit elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives
En l'etiqueta o embalatge ha d'indicar-se el nom del fabricant o marca registrada, la identificació clara del producte, la classificació i el número de la norma europea (UNE-EN 12209).
MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT
Dispositius de tancament controlat de portes batents; aquests dispositius poden anar col·locats sobre o en el marc, sobre o en la porta o en el terra. Es classifiquen seguint una codificació de sis dígits:
- Categoria d'ús (primer dígit) - Grau 3: permet tancament de la porta amb un angle mínim d'obertura 105 graus. - Grau 4: permet tancament des d'un angle d'obertura de 180 graus.
- Durabilitat (segon dígit) - Grau 8: 500.000 cicles d'assaig
- Força del tancaportes (tercer dígit) - Hi ha set nivells de força que contemplen l'amplària de la porta, massa, moments d'obertura, moment de tancament i rendiment del tancaportes. Veure taula 1 UNE-EN 1154.
- Aptitud per a la utilització sobre portes resistents al foc i/o estanques al fum (quart dígit)
- Grau 0: No apte per a l'ús de portes tallafoc/estanques al fum. - Grau 1: Apte per a la utilització en portes tallafoc/estanques a l fum.
- Seguretat (cinquè dígit): - Grau 1: Tots els tancaportes han de satisfer el requisit essencial de seguretat en la utilització.
- Resistència a la corrosió (sisè dígit): - Grau 0: Sense prescripcions de resistència - Grau 1: Dèbil resistència - Grau 2: Resistència mitja - Grau 3: Resistència elevada
- Grau 4: .Resistència molt elevada

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 209 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
FRONTISSES D'UN SOL EIX
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 portes tallafoc/estanques al fum: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 1935
- La designació i informació de les prestacions (8 dígits)
PANYS I PESTELLS:
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 portes tallafoc/estanques al fum: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 12209
- La designació i informació de les prestacions (11 dígits)
MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT
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 portes tallafoc/estanques al fum: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 1154
- La designació i informació de les prestacions (6 dígits)
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: protegides de les pluges, focus d'humitat 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
FRONTISSES D'UN SOL EIX
UNE-EN 1935:2002 Herrajes para la edificación. Bisagras de un solo eje. Requisitos y métodos de ensayo.
PANYS I PESTELLS:
UNE-EN 12209:2004 Herrajes para edificación. Cerraduras y pestillos. Cerraduras, pestillos y cerraderos mecánicos. Requisitos y métodos de ensayo.
MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT
UNE-EN 1154:2003 Herrajes para la edificación. Dispositivos de cierre controlado de puertas. Requisitos y métodos de ensayo.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 210 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

BAS MATERIALS PER A PORTES I REGISTRES TALLAFOCS I CORTINES TALLAFUMS

BAS1- PORTA TALLAFOCS DE FULLES BATENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAS1-0I4S.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Porta tallafocs formada per un conjunt de perfils i mecanismes que formen el bastiment i la porta.
S'han considerat els materials següents:
- Fusta
- Metàl·lica
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir cops superficials, desperfectes en les arestes ni a les cares de contacte, ni falta d'escaire. En la porta de fusta no hi ha d'haver senyals d'atac de fongs o insectes i en la porta metàl·lica no s'han d'apreciar senyals d'oxidació.
En les portes amb finestreta, aquesta ha d'incloure un element vidrat transparent, col·locat a l'alçada de la vista, que ha de complir les condicions exigides a la resta de la fulla.
La qualitat de la serralleria col·locada no ha de ser inferior a la qualitat inicial de la porta.
Ha de permetre un gir de 180° i ha de tancar automàticament.
S'ha de garantir l'estanquitat dels junts i de les cares de contacte.
El conjunt de porta i mecanismes ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
Components:

Material porta	Característiques dels components
Fusta EI2-C-30	Fulles formades per un tauler d'aglomerat de partícules Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat Paraments de tauler de fibra >= 3,2 mm de gruix Tot el perímetre del bastidor protegit amb una làmina no tumescent Cantells de llistó de fusta Bastiment i tapajunts de tauler aglomerat ignífug, revestit de xapa
Fusta EI2-C-60	Fulles formades per dos taulers ignífugs d'aglomerat de partícules Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat Paraments de tauler de fibra >= 3,2 mm de gruix Tot el perímetre del bastidor i entre els taulers aglomerats, protegit amb làmina no tumescent Cantells de llistó de fusta Bastiment i tapajunts de tauler aglomerat ignífug, revestit de xapa
Fusta EI2-C-30	Fulles formades per un tauler massís i dos taulers ignífugs d'aglomerat de partícules, protegits amb una làmina no tumescent a cada costat Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat Paraments de tauler de fibra >= 3,2 mm de gruix Tot el perímetre del bastidor protegit amb una làmina no tumescent Cantells de llistó de fusta Bastiments de base de fusta massisa protegit amb xapa no tumescent Bastiments de tauler de fibrociment o similar i tauler de partícules ignífug i xapat
Metàl·lica	Fulles de doble xapa d'acer de gruix >= 1 mm cada una, amb aïllament tèrmic a l'interior, unit a les xapes mitjançant adhesiu ignífug

Dimensions de la finestreta: >= 0,1 m2
Dimensions:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 211 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Porta d'una fulla. Ample de la fulla: <= 120 cm
Portes de dues fulles. Ample de la fulla: >= 60 cm
Toleràncies:
- Dimensions: ± 1 mm
- Gruix de la fulla: ± 0,5 mm
- Rectitud d'arestes: ± 1 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
PORTA DE FUSTA:
El bastiment, la fulla i els tapajunts han d'estar formats per perfils de fusta, plafons i material de reblert.
Els perfils de fusta no han de tenir nusos morts. El diàmetre dels nusos vius no ha de ser superior a la meitat de la cara i han d'estar preparats amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
La humitat màxima dels perfils ha de ser del 12%. La diferència d'humitat entre les fustes emmetxades no ha de superar el 6%.
El gruix del bastiment cal que sigui igual al de la paret més el revestiment.
Les fulles han de ser planes llises i massisses.
PORTA METÀL·LICA:
El bastiment i la porta han d'estar formats per perfils i mecanismes metàl·lics.
El bastiment ha de ser d'acer perfilat de gruix >= 2 mm, amb els elements necessaris d'ancoratge. Ha d'incloure els golfos soldats per a penjar les fulles. Els muntants s'han d'introduir un mínim de 30 mm en el paviment, per a fer l'ancoratge.
Nombre d'elements d'ancoratge del bastiment:
- Porta d'una fulla: >= 7
- Porta de dues fulles: >= 8
Nombre de golfos:
- Porta d'una fulla: >= 2
- Porta de dues fulles: >= 4
PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:
Ha de portar una tanca antipànic que permeti l'obertura fàcil i instantània de la porta i que la tanqui correctament.
El dispositiu d'obertura ha d'estar format per una o dues barres tubulars (segons el nombre de fulles), aplicades horitzontalment sobre l'amplària de cada fulla, amb un punt de tanca interior, per a portes d'un full, o tres punts de tancament, per a portes de dos fulls. Exteriorment s'ha d'accionar amb una maneta. El mecanisme ha d'estar dissenyat i construït d'acord amb les especificacions de la norma UNE-EN 1125.
Els dispositius antipànic han d'estar classificats d'acord amb el sistema de classificació de nou dígits establert per la norma UNE-EN 1125:
- Categoria d'ús (primer dígit). - Grau 3: elevada freqüència d'ús pel públic o per altres persones poc incentivades per a parar atenció, es a dir, allà a on existeixi un risc d'accident o mal ús
- Durabilitat (segon dígit): - Grau 6: 100 000 cicles - Grau 7: 200 000 cicles
- Massa de la porta (tercer dígit): - Grau 5: fins a 100 kg - Grau 6: fins a 200 kg
- Resistència al foc (quart dígit): - Grau 0: no apta en portes tallafocs i/o estanques als fums - Grau 1: apta per a equipar portes tallafocs i/o estanques als fums
- Seguretat de les persones (cinquè dígit): - Grau 1: molt important funció de seguretat de les persones
- Resistència a la corrosió, segons EN 1670 (sisè dígit): - Grau 3: resistència elevada - Grau 4: resistència molt elevada
- Seguretat de bens (setè dígit): - Grau 2: aquests requisits son secundaris respecte a aquells de seguretat de les persones
- Projecció de la barra (vuitè dígit): - Categoria 1: projecció fins a 150 mm (projecció normal)
- Categoria 2: projecció fins a 100 mm (baixa projecció)
- Tipus d'operació de la barra (novè dígit): - Tipus A: Dispositius antipànic amb barra d'embranzida - Tipus B: Dispositiu antipànic amb barra de lliscament
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: El bastiment ha de subministrar-se amb les traves que calguin per tal d'assegurar l'escairat dels seus angles. En la porta metàl·lica, tot el conjunt haurà de tractar-se amb una emprimació antioxidant.
PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:
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
PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:
UNE-EN 1125:1997 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 212 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 1125/A1:2001 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 1125/A1/AC:2003 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PORTES AMB TANCA ANTIPÀNIC:
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 1: Declaració de prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació, ja sigui sobre el mateix producte, el seu embalatge, o bé a la informació comercial que l'acompanya:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca d'identificació del fabricant/subministrador
- Direcció registrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número corresponent del certificat CE de conformitat
- Referència a les normes europees EN 1125 i EN 1125/A1
- La designació i informació de prestacions d'acord amb les normes EN 1125
Els dispositius antipànic han d'anar marcats de forma clara e indeleble de la següent manera:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Classificació d'acord amb el sistema de classificació exposat anteriorment (apartat 7 de la norma UNE-EN 1125)
- Referència a la norma europea EN 1125
- Mes i any del muntatge final pel fabricant
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i per cada tipus de material 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:
- Comportament al foc UNE 23802.
- Característiques geomètriques: - Gruix - Dimensions nominals - Rectitud d'arestes.
- Planor
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.
Si el material disposa de la Marca AENOR o Marcatge CE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
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, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BB1 BARANES I AMPITS

BB10- BARANA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BB10-0XMI.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 213 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils d'acer que forman el bastidor i el pany de paret de la barana de protecció.
S'han considerat els tipus de baranes següents:
- De perfils buits d'acer
BARANES DE PERFILS BUITS D'ACER:
Han de tenir un aspecte uniforme i sense defectes superficials.
La grandària, tipus i disposició dels perfils han de complir el que s'especifica a la documentació tècnica del projecte.
La unió dels perfils s'ha de fer per soldadura (per arc o per resistència).
S'admet també la unió amb cargols autoroscants en el cas que el perfil tingui plecs fets especialment per a allotjar les femelles dels cargols.
El moment d'inèrcia dels perfils de la barana no solidaris amb l'obra ha de ser de manera que, sotmesos a les condicions de carga més desfavorables, la fletxa sigui < L/250.
La disposició dels barrots serà de tal manera que no ha de permetre el pas a cap punt, d'una esfera de diàmetre equivalent a la separació entre brèndoles, ni ha de facilitar l'escalada.
Els muntants han de portar incorporats els dispositius d'ancoratge previstos al projecte.
Toleràncies:
- LLargària del perfil: ± 1 mm
- Secció del perfil: ± 2,5%
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
BARANES DE PERFILS BUITS D'ACER:
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Emmagatzematge: Protegida contra les pluges, els focus d'humitat i de les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
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:
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Per a cada subministrament que arribi a l'obra, corresponent a un mateix tipus, el control serà:
- Inspecció visual del material subministrat, en especial l'aspecte del recobriment galvanitzat.
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on es garanteixen les condicions exigides al plec amb els assaigs corresponents a la classificació de la barana (UNE 85238). - Assaigs estàtics - Assaigs dinàmics - Assaigs de seguretat
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Cada 100 m de barana, es realitzaran els següents controls (UNE-EN ISO 1461): - Massa de recobriment (mètode magnètic) - Assaig d'adherència del - Comprovació geomètrica
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF i les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran les baranes sense certificat de qualitat, o les classificades com NO APTES, segons UNE 85240.
L'aspecte visual del recobriment i el resultat dels assaigs d'adherència i massa del galvanitzat han de ser conformes a les especificacions del plec.
Les comprovacions geomètriques han de resultar conformes a les especificacions de la DT amb les toleràncies especificades. En cas contrari, es rebutjaran les peces defectuoses incrementant-ne el control sobre el doble de les mostres previstes, sense que hagin d'aparèixer incompliments per tal d'acceptar el lot corresponent.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 214 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BB1 BARANES I AMPITS

BB1A- PASSAMÀ PER A BARANES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BB1A-0XQ0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Perfil d'acabament del travesser superior de baranes.
S'han considerat els materials següents:
- De roure, melis o pi roig
- De llautó
- D'alumini
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La cara superior ha de tenir la forma adequada a l'ús, i la inferior ha d'estar preparada per a rebre el perfil del travesser.
Toleràncies:
- LLargària del perfil: ± 1 mm
- Secció del perfil: ± 2,5%
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1°
PASSAMANS DE FUSTA:
Perfil massís de fusta per a un acabament del travesser superior.
La fusta no ha de tenir d'altres defectes que els esmentats com a admissibles.
El perfil no ha de tenir nusos morts.
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra fongs i insectes.
La unió dels perfils ha de ser emmetxada i encolada.
El conjunt de barana ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
Característiques de la fusta:

	Roure	Melis	Pi roig
Resist. compressió (UNE 56-535)	45 N/mm2	60,4 N/mm2	40 N/mm2
Resist. flexió (UNE 56-537)	60 N/mm2	115 N/mm2	80 N/mm2
Resist. a l'esforç tallant	7,5 N/mm2	4,5 N/mm2	3 N/mm2
Densitat seca (UNE 56-531)	0,63-0,8 kg/dm3	>=0,85 kg/dm3	0,54-0,70 kg/dm3
Densitat verda	>=1,08 kg/dm3	>=1,03 kg/dm3	>= 0,75 kg/dm3

Diàmetre dels nusos vius de la fusta: <= 5 mm
Superfície dels fongs blancs: <= 20% de la peça
Llargària de les esquerdes superficials produïdes per l'assecatge (UNE_EN 1310): <= 5% de la peça
Humitat dels perfils (UNE 56529): <= 12%
Diferència de la humitat entre les fustes emmetxades (UNE 56-529): <= 6%
PASSAMANS D'ALUMINI:
Perfil buit d'aliatge d'alumini per a acabament del travesser superior.
El perfil ha de provenir de l'extrusió del totxo d'alumini.
Ha d'estar protegit superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, i segellat posteriorment.
Ha de tenir un aspecte uniforme, brillant i sense esquerdes ni defectes superficials.
La secció i el gruix de les parets dels perfils s'han d'ajustar a allò que s'ha previst a la DT.
La unió dels perfils s'ha de fer per soldadura, reblons d'aliatge d'alumini, cargols autoroscants o cargols amb rosca mètrica.
Tipus d'alumini (UNE 38-337): Aliatge Al 0,7 Mg Si
Anodització del perfil (UNE 38-010): >= 15 micres
Qualitat del segellat. Mètode de la gota colorant (UNE 38-017). Mitjana total (M): 0 <= M <= 2

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 215 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Càrrega de ruptura (per a un gruix <= 25 mm UNE 38-337): >= 130 N/mm2
Duresa Brinell (per a un gruix <= 25 mm UNE_EN_ISO 6506/1): >= 45
PASSAMANS DE LLAUTÓ:
Perfil buit de llautó per a acabament del travesser superior.
El perfil s'ha d'obtenir del procés de laminatge en fred de l'aliatge.
Ha de tenir un aspecte uniforme, brillant i sense esquerdes ni defectes superficials.
La secció i el gruix de les parets dels perfils s'han d'ajustar a allò que s'ha previst a la DT.
La unió entre perfils s'ha de fer amb cargols d'acer inoxidable o de llautó, autoroscants o amb rosca mètrica.
Tipus de llautó (UNE 37-103): Aleació Cu-Zn
Amplària del passamà: >= 45 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb 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.
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.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBC ABALISAMENT

BBCI- TANCA D'ABALISAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBCI-0R99.

Plec de condicions

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 216 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.
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.
* UNE-EN 12352:2000 Equipamiento de regulación del tráfico. Dispositivos luminosos de advertencia de peligro y balizamiento.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 217 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

BC MATERIALS PER A ENVIDRAMENTS

BC1 VIDRES PLANS

BC1K- MIRALL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BC1K-0WNS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Mirall format per una lluna incolora o de color, amb aplicació, en una de les seves cares de diferents capes: plata reflectora, coure protector o pintures anticorrosives i d'acabat, superposades i unides íntimament.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes superficials (de planimetria, de paral·lelisme en les seves cares, ondulacions, incrustacions, ratlles, esquerdes, etc.).
No ha de tenir defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, de vitrificació, de recuita, inclusions gasoses, etc.).
El mirall acabat no ha de tenir bosses ni taques produïdes per l'adherència deficient de les parts components.
Els vidres de capa s'han de classificar segons la norma UNE-EN 1096-1 en funció de la posició de la capa respecte a l'interior o l'exterior de l'edifici o de la cambra dels vidres aïllants.
Els defectes admissibles que poden afectar a l'aspecte del vidre de capa són:
- Els defectes propis admissibles per al substrat vitri, que dependran en cada cas del tipus de vidre
- Els defectes propis de la capa que en funció de la seva localització es divideixen en defectes a la zona principal o defectes a la zona de la vora, essent la zona de la vora la franja delimitada pel rectangle exterior i un rectangle de costats paral·lels i centre comú amb l'anterior amb les mides dels costats reduïdes un 5% a cada banda. Els defectes admissibles per a la capa són: - Defectes d'uniformitat o taques de la capa: S'admeten en la mesura que no restin molestos visualment - Defectes de piquets/forats >3 mm: No s'admeten en cap zona - Defectes de piquets/forats >2 mm i =<3 mm: S'admeten en les dues zones si el seu número és =<1/m2 - Agregats: No s'admeten en la zona principal i si en la zona de vora sempre i quan quedin fora de la zona de visió - Rascades >75 mm: No s'admeten en la zona principal i si en la zona de vora sempre i quan la seva separació sigui >50 mm - Rascades =<75 mm: S'admeten en les dues zones sempre i quan la seva densitat local no molesti la visió
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,2 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
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 sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1*, F. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes considerats conformes sense necessitat d'assaig, - Productes per a qualsevol ús excepte en usos de resistència al foc, reacció al foc, prestació al foc exterior, antibala o antiexplosió, riscos de seguretat en ús i usos relacionats amb la conservació d'energia i/o aïllament: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos relacionats amb la conservació d'energia i/o atenuació acústica, - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig, - Productes per a usos lligats a riscos de ''seguretat en ús'' i sotmesos a aquestes regulacions, - Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1, A2, B, C, D, E: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a ús en un conjunt envidrat que pretengui específicament proporcionar resistència al foc, - Productes per a envidraments antibala o antiexplosió: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Els vidres han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995,

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 218 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació (només per als productes amb sistema de certificació 1)
- Nom, marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígits de lany en que es fixa el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control en fàbrica, si procedeix
- Referència a la norma europea: EN 1096-4 per als vidres amb capa
- Descripció del producte: nom genèric, material, i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents mostrada com: - Valors presentats com designació normalitzada - Valors declarats i quan procedeixi, nivell o classe per a cada característica essencial: - Resistència al foc - Reacció al foc - Comportament davant del foc exterior - Resistència a la bala - Resistència a l'explosió - Resistència a l'efracció (propietats de trencament i resistència a l'atac)
- Resistència a l'impacte del cos pendular (propietats de trencament segura i resistència a l'atac)
- Resistència mecànica (canvis bruscs de temperatura) - Resistència mecànica (resistència al vent, neu, càrrega permanent i/o càrregues imposades) - Aïllament al soroll aeri directe - Propietats tèrmiques - Propietats de radiació (transmitància lluminosa i reflectància) - Propietats de radiació (característiques de l'energia solar)
- Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (NPD)
Emmagatzematge: Protegit contra les accions mecàniques (cops, ratllades, sol directe, etc.) i contra les accions químiques (impressions i alteracions d'adherència de les capes de recobriment produïdes per la humitat).
S'ha de guardar en estibes de 25 cm de gruix com a màxim i amb un pendent del 6% respecte de la vertical.
Ha de quedar separat de les altres estibes mitjançant intercaladors i recolzat sobre travessers de fusta o d'un material protector.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Llargària i amplària: Múltiples de 6 cm
Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 1096-1:1999 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 1: Definiciones y clasificación.
UNE-EN 1096-2:2001 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 2: Requisitos y métodos de ensayo para las capas de las clases A, B y S.
UNE-EN 1096-3:2001 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 3: Requisitos y métodos de ensayo para las capas de las clases C y D.
UNE-EN 1096-4:2005 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 4: Evaluación de la conformidad/Norma de producto.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD1 TUBS I ACCESSORIS PER A EVACUACIÓ VERTICAL D'AIGÜES RESIDUALS

BD1A- TUB DE PVC PER A EVACUACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD1A-1NE2,BD1A-1NDT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs de materials plàstics, per a conductes d'evacuació d'aigües pluvials i residuals dins dels edificis.
S'han considerat els tipus següents:
- Tubs i accessoris de PVC-U de paret massissa, fabricat segons norma UNE-EN 1329-1
- Tubs i accessoris de PVC-U de paret estructurada, fabricat segons norma UNE-EN 1453-1

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 219 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir que les característiques del material que composen els tubs i accessoris, així com les característiques generals, geomètriques, mecàniques i físiques dels tubs compleixen les normes UNE-EN corresponents, si és el cas.
La superfície interna i externa del tub ha de ser llisa i neta. No ha de tenir defectes superficials com ara ratlles, bombolles, impureses o porus.
El tub ha de tenir una superfície de color uniforme.
Els tubs han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix.
El codi d'aplicació indica on es poden utilitzar els tubs:
- "B" codi per a l'àrea d'aplicació dels components utilitzats per sobre del sòl en el interior de l'edifici o per a components a l'exterior de l'edifici fixats a la paret.
- "D" codi per a l'àrea d'aplicació que es situa a menys d'1m de l'edifici i on els tubs i accessoris estan enterrats i connectats als sistemes d'evacuació d'aigües residuals de l'edifici.
- "BD" codi per a l'àrea d'aplicació B i D
TUBS DE PVC-U DE PARET MASSISSA:
Material del tub està format per PVC al que s'afegeixen additius necessaris per a facilitar la fabricació dels components d'acord amb els requisits de la norma UNE-EN 1329-1
Toleràncies:
- Diàmetre exterior: - 32-40-50-63: 0 a 0,2mm. - 75-80-82-90-100-110-125: 0 a 0,3mm - 140-160-180: 0 a 0,4mm - 200-250: 0 a 0,5mm - 350: 0 a 0,6mm
- Gruix parets: - àrea d'aplicació B - 32-40-50-63-75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm - 110-125-140-160: 3,2 a 3,8mm - 180: 3,6 a 4,2mm - 200: 3,9 a 4,5mm - 250: 4,9 a 5,6mm - 315: 6,2 a 7,1mm - àrea d'aplicació BD - 75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm - 110-125: 3,2 a 3,8mm - 140: 3,5 a 4,1 mm - 160: 4,0 a 4,6 mm - 180: 4,4 a 5,0 mm - 200: 4,9 a 5,6 mm - 250: 6,2 a 7,1 mm - 315: 7,7 a 8,7 mm
TUBS DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA:
Han d'estar formats per una capa interna i altre externa, llises, de PVC-U, compacte, entre les que s'ha introduït material de PVC-U escumat o nervis de PVC-U compacte, d'acord amb els requisits indicats en la normativa UNE-EN 1453-1.
Només es poden utilitzar per a muntatge a l'interior dels edificis, àrea d'aplicació B
Toleràncies:
- Diàmetre exterior: - 32-40-50-63: 0 a 0,2mm. - 75-80-82-90-100-110-125: 0 a 0,3mm - 140-160-180: 0 a 0,4mm - 200-250: 0 a 0,5mm - 350: 0 a 0,6mm
- Gruix total de la paret: - 32-40-50-63-75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm - 110-125-140-160: 3,2 a 3,8mm - 180: 3,6 a 4,2mm - 200: 3,9 a 4,5mm - 250: 4,9 a 5,6mm - 315: 6,2 a 7,1mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Assentats 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
TUBS DE 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.
TUBS DE PVC-U DE 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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els tubs han d'anar marcats segons la normativa corresponent a interval d'1 m. El marcatge ha de ser llegible després de l'emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada a l'obra del tub.
El marcatge no ha de produir defectes al tub (fissures, disminució del gruix mínim de les parets, etc.).
El marcatge ha de contenir com a mínim la següent informació:
- Número de la norma (si en té d'obligat compliment)
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Diàmetre nominal
- Gruix mínim de paret
- Material
- Codi de l'àrea d'aplicació
- Rigidesa anular nominal (només per als tubs BD)

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 220 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

- Informació del fabricant: any i mes de fabricació i identificador del lloc de fabricació
- Prestacions en clima fred

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials escollits (si s'escau)
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control d'identificació dels materials, verificant que les seves característiques i dimensionament s'adequa al projecte
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.

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:

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

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.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD7F-1OJ1.

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.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 221 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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 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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 222 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDK5- BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL PER A REGISTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDK5-1KH1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.
S'han considerat els elements següents:
- Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions
S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes
- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer
BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.
Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:
- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehícles.
- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)
Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrossió.
El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.
Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.
Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.
Les tapes o reixes han d'estar asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el diseny
El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.
La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.
L'alçària del bastiment dels dispositus de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.
La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície cóncava.
El pas lliure dels dispositius de tancament utilitzats com a pas d'home, s'han d'ajustar a les normes de seguretat en funció del lloc a on s'instal·lin. En general han de tenir un diàmetre mínim de 600 mm.
La franquicia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:
- Un o dos elements: - Pas lliure <= 400 mm: =< 7 mm - Pas lliure > 400 mm: =< 9 mm
- Tres o més elements: - Franquícia del conjunt: <= 15 mm - Franquícia de cada element individual: <= 5 mm
Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 223 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.
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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 224 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDW ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS

BDW3- ACCESSORI I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDW3-FFAJ,BDW3-FFAO,BDW3-FFAB,BDW3-FFAF.

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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 225 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BE5 CONDUCTES RECTANGULARS

BE51- CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BE51-17XD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conductes rectangulars formats per una placa rígida de llana de vidre, aglomerada amb resines termoenduribles en mòduls de 2 m.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'incorporar un complex format per una làmina d'alumini, malla de vidre tèxtil i paper Kraft blanc adherit amb cola ignífuga a la cara exterior i amb unió longitudinal en una aresta.
Les boques han d'estar preparades per a la unió encadellada.
Densitat aparent: 70 kg/m3
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per peces soltes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i 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
Orden de 16 de julio de 1981 por la que se aprueban las instrucciones técnicas complementarias denominadas ITJC, con arreglo a lo dispuesto en el Reglamento de Instalaciones de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria, con el fin de racionalizar su consumo energético.
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.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

BEKM- REIXETA DE RETORN DE QUADRÍCULA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEKM-0MHO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Reixetes de retorn d'alumini anoditzat platejat, per a fixar al bastiment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els materials, equips i accessoris no tindran en cap de les seves parts deformacions, fissures o senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació.
Les reixetes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament
No han de contaminar l'aire que circula a través seu
Ha d'estar formada per un bastidor metàl·lic de perfil angular fixable al bastiment de muntatge, que reuneix dues fileres d'aletes situades en un mateix pla i que es creuen perpendicularment formant una quadrícula.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 226 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

No ha de tenir aletes despreses o deformades; les aletes han d'estar equidistants entre si.
La forma d'expressio de les mesures sempre ha de ser: Llargària x Alçària
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats.
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
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW2- SUPORT PER A CONDUCTES RECTANGULARS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEW2-FG88.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements auxiliars (suports, abraçadores, etc.).
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques (qualitat, dimensions, etc.) han de ser els adequats per al conducte 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 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.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BF9 TUBS I ACCESSORIS MULTICAPA

BF90- TUB DE POLIETILÈ MULTICAPA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BF90-1N7Y,BF90-1N7Q,BF90-1N7Z.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 227 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs multicapa de polietilè per al transport i distribució d'aigua freda i calenta a pressió.

S'han considerat els següents tipus de tubs:

- Tubs de polímer / alumini (Al) / polietilè resistent a la temperatura (PE-RT) segons UNE 53960 Ex
- Tubs de polímer / alumini (Al) / polietilè reticulat (PE-X) segons UNE 53961 Ex

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.

En un examen visual sense augments, les superfícies interna i externa dels tubs han de ser llises i estar netes i exemptes de ratlladures, ampolles, impureses, porus i qualsevol altre imperfecció que pugés impedir als tubs complir els requisits establerts en les normes que els corresponguin (UNE 53960 Ex o UNE 53961 Ex). Els extrems dels tubs han d'estar tallats perpendicularment al seu eix, amb un tall net.

El diàmetre nominal ha de correspondre amb el diàmetre exterior del tub.

Han de complir la legislació sanitària vigent.

Dimensions dels tubs multicapa:

- Diàmetre nominal i gruix de la paret:

Diàmetre exterior nominal (mm)	Diàmetre exterior mig (mm)		Gruix paret (mm)	
	mín.	màx.	nominal	mínim
14	14,0	14,3	2	1,9
16	16,0	16,3	2	1,9
			2,25	2,05
18	18,0	18,3	2	1,9
20	20,0	20,3	2	1,9
			2,25	2,05
			2,5	2,3
25	25,0	25,3	2,5	2,3
26	26,0	26,3	3	2,8
32	32,0	32,3	3	2,8
40	40,0	40,4	3,5	3,2
			4	3,8
50	50,0	50,5	4,5	4,3
63	63,0	63,6	6	5,7
75	75,0	75,7	7,5	7,2
90	90,0	90,9	8,5	8,2
110	110,0	111,0	10	9,7

Toleràncies:

- Gruix de la pared:

Gruix mínim de la paret (mm)		Tolerància
superior a	fins a	(mm)
1,0	2,0	0,45

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 228 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

2,0	3,0	0,6
4,0	5,0	0,7
5,0	6,0	0,8
6,0	7,0	0,9
7,0	8,0	1
8,0	9,0	1,1
9,0	10,0	1,2

El gruix nominal més la tolerància formen el límit superior del gruix. El límit inferior és el mateix gruix nominal.
- Ovalització (DN = diàmetre nominal): - 14 < DN =< 32 mm: 0,50 mm - 32 < DN =< 50 mm: 0,80 mm - 50 < DN =< 75 mm: 1,00 mm - 75 < DN =< 110 mm: 1,5 mm

TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-X)
Les característiques del polímer de la capa exterior han de complir els requisits de la norma experimental UNE 53961 Ex
L'alumini de la capa intermitja ha de ser conforme amb els requisits establerts en la norma UNE 485-2.
L'adhesiu que es fa servir en la fabricació del tub multicapa ha de tenir un punt de fusió superior a 120ºC.
El PE-X que es fa servir en la capa interior ha de presentar un comportament a la calor tal que aquest tub ha de ser conforme amb els requisits establerts a la norma experimental UNE 53961 Ex.
TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RESISTENT A LA INTEMPÈRIE (PE-RT):
Les característiques del polímer de la capa exterior han de complir els requisits de la norma experimental UNE 53960 Ex
L'alumini de la capa intermitja ha de ser conforme amb els requisits establerts en la norma UNE 485-2.
L'adhesiu que es fa servir en la fabricació del tub multicapa ha de tenir un punt de fusió superior a 120ºC.
El PE-X que es fa servir en la capa interior ha de presentar un comportament a la calor tal que aquest tub ha de ser conforme amb els requisits establerts a la norma experimental UNE 53960 Ex.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En rotlles o en trams rectes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, els rotlles en posició plana sobre superfícies planes i els tubs rectes 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
TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-X)
UNE 53961:2002 EX Plásticos. Tubos multicapa para la conducción de agua fría y caliente a presión. Tubos de polímero/aluminio (Al)/polietileno reticulado (PE-X).
TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RESISTENT A LA INTEMPÈRIE (PE-RT):
UNE 53960:2002 EX Plásticos. Tubos multicapa para conducción de agua fría y caliente a presión. Tubos de polímero/aluminio (Al)/polietileno resistente a la temperatura (PE-RT).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-X)
Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Referència a la norma experimental UNE 53961 Ex
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Tipus de tub i constitució de les capes
- Referència del material i sistema de reticulació - PE-Xa material reticulat per peròxid - PE-Xb material reticulat per silà - PE-Xc material reticulat per radiació d'electrons - PE-Xd material reticulat per azo
- Diàmetre nominal i gruix nominal
- Classe d'aplicació i pressió de disseny
- Període, any i mes de producció; en números o codi

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN TUBS AMB CAPA INTERIOR DE POLIETILÈ RESISTENT A LA INTEMPÈRIE (PE-RT):
Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Referència a la norma experimental UNE 53960 Ex
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Tipus de tub i constitució de les capes
- Diàmetre nominal i gruix nominal
- Classe d'aplicació i pressió de disseny
- Període, any i mes de producció; en números o codi

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 229 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFWF- ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWF-09S0,BFWF-09RV,BFWF-09RW.

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.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYH-0A42,BFYH-0A44,BFYH-0A4I.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 230 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG10- ARMARI METÀL·LIC PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG10-0G4T,BG10-H4SO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Armaris metàl·lics per a servei interior o exterior, amb porta.
S'han considerat els tipus de serveis següents:
- Interior
- Exterior
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format per un cos, una placa de muntatge i una o dues portes.
El cos ha de ser de xapa d'acer plegada i soldada, protegida amb pintura anticorrosiva. Ha de portar tapetes amb junt d'estanquitat per al pas de tubs i orificis per a la seva fixació.
Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.
La porta ha de ser del mateix material que el cos i amb tancament per dos punts.
Les frontisses de la porta han de ser interiors i l'obertura ha de ser superior a 120°.
El cos, la placa de muntatge i la tapa han de portar borns de presa de terra.
Gruix de la xapa d'acer: >= 1 mm
Si la porta té finestra, aquesta ha de ser de metacrilat transparent.
INTERIOR:
La porta ha de tenir un junt d'estanquitat que ha de garantir el grau de protecció.
Grau de protecció per a interior (UNE 20-324): >= IP-427
EXTERIOR:
La unió entre la porta i el cos s'ha de fer mitjantçant perfils adequats i amb junts d'estanquitat que garanteixin el grau de protecció.
Grau de protecció per a exterior (UNE 20-324): >= IP-557
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.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 231 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG12- CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG12-0G8Q,BG12-0G5F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Caixes de derivació.
S'han considerat els materials següents:
- Plàstic
- Fosa d'alumini
- Planxa d'acer
- Plastificat

S'han considerat els graus de protecció següents:
- Normal
- Estanca
- Antihumitat
- Antideflagrant

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La caixa ha d'estar formada per un cos i una tapa. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Quan és per a encastar, el cos ha de portar aletes o superfícies d'ancoratge.
Quan és per a muntar supeficialment, el cos ha de portar orificis per a la seva fixació.
Grau de protecció (UNE 20-324):

	Tipus			
Material	Normal	Estanca	Antihumitat	Antideflagrant
Plàstic	>= IP-405	>= IP-535	>= IP-545	-
Plastificada	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	-
Planxa d'acer	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557
Fosa d'alumini	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIDEFLAGRANT:
El cos ha de tenir orificis roscats per al pas de tubs.
Temperatura d'autoinflamació (T): 300 <= T <= 450°C
Grup d'explosió (UNE 20-320): IIB
GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, ESTANCA O ANTIHUMITAT:
El cos ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs.
GRAU DE PROTECCIÓ ANTIHUMITAT:
Entre la tapa i el cos hi ha d'haver un junt d'estanquitat.
PLASTIFICADA:
El cos i la tapa han de ser d'acer embotit plastificat.
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
PLÀSTIC:
La tapa ha de portar un sistema de fixació amb el cos.
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
PLANXA:
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 232 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
FOSA D'ALUMINI:
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
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.
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.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG13- CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG13-0G0D,BG13-0G0H,BG13-0G11,BG13-0G1A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Caixes de derivació.
S'han considerat els materials següents:
- Plàstic
- Fosa d'alumini
- Planxa d'acer
- Plastificat

S'han considerat els graus de protecció següents:
- Normal
- Estanca
- Antihumitat
- Antideflagrant

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La caixa ha d'estar formada per un cos i una tapa. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Quan és per a encastar, el cos ha de portar aletes o superfícies d'ancoratge.
Quan és per a muntar supeficialment, el cos ha de portar orificis per a la seva fixació.
Grau de protecció (UNE 20-324):

	Tipus			
Material	Normal	Estanca	Antihumitat	Antideflagrant
Plàstic	>= IP-405	>= IP-535	>= IP-545	-
Plastificada	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	-
Planxa d'acer	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557
Fosa d'alumini	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIDEFLAGRANT:
El cos ha de tenir orificis roscats per al pas de tubs.
Temperatura d'autoinflamació (T): 300 <= T <= 450°C
Grup d'explosió (UNE 20-320): IIB
GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, ESTANCA O ANTIHUMITAT:
El cos ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs.
GRAU DE PROTECCIÓ ANTIHUMITAT:
Entre la tapa i el cos hi ha d'haver un junt d'estanquitat.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 233 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PLASTIFICADA:
El cos i la tapa han de ser d'acer embotit plastificat.
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
PLÀSTIC:
La tapa ha de portar un sistema de fixació amb el cos.
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
PLANXA:
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
FOSA D'ALUMINI:
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
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.
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.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG16- CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG16-0BW1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Caixes generals de protecció de polièster reforçat, segons esquemes UNESA.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'allotjar els elements de protecció de les línies repartidores.
El polièster ha d'anar reforçat amb fibra de vidre.
Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.
Ha de portar muntades tres bases portafusibles (UNE 21-103) i un seccionador de neutre.
Ha de portar borns d'entrada i sortida per a la connexió directa de les fases i del neutre.
La caixa ha de tenir un sistema d'entrada i sortida per als conductors.
Ha de portar un mínim de quatre orificis per a fixar-lo.
La caixa ha de tenir un sistema de ventilació.
El tancament de la caixa s'ha de fer mitjançant un cargol triangular i ha de ser precintable.
Grau de protecció (UNE 20-324):
- Instal·lacions interiors: >= IP-417
- Instal·lacions exteriors: >= IP-437
Rigidesa dielèctrica: >= 375 kV
Classe tèrmica (UNE 21-305): A
L'esquema d'instal·lació ha de seguir les normes UNESA.
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
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.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 234 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La C.G.P. ha de portar una placa on s'indiqui de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus
- Tensió nominal d'alimentació
- Intensitat nominal
- Anagrama UNESA
- Grau de protecció
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar 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 i la Companyia Subministradora.
- Controlar del fabricant la generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Verificar dimensions de la caixa general de protecció, classe i calibre dels fusibles, precintes i homologacions.
- Verificar les mides on s'allotgen la caixa general de protecció així com centralització de comptadors o equip de protecció i mesura.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Es comprovarà la totalitat dels materials.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
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

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG19- CAIXA PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG19-0C0H,BG19-0BZH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Caixes per a quadres de distribució amb o sense porta.
S'han considerat els materials següents:
- Plàstic
- Metàl·lic
- Plàstic i metàl·lic
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Per a encastar
- Per a muntar superficialment
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La caixa ha d'estar formada per un cos, uns perfils de suport de mecanismes fixats al cos i una tapa, amb porta o sense.
Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.
El cos ha de portar regleta de borns per a connectar neutres o terres i ha d'oferir la possibilitat de connectar-hi altres cables.
PLÀSTIC:
El cos ha de ser de plàstic i ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs i orificis per a la seva fixació.
La tapa ha de ser del mateix material que el cos i ha de portar fileres d'obertures per a fer accessibles els mecanismes de maniobra, amb una tapeta extraible per filera com a mínim. Ha d'anar

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 235 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

fixada al cos.
La porta ha de ser del mateix material que la resta i ha de tancar per pressió.
METÀL·LICA:
La tapa ha d'ésser de xapa d'acer protegit amb pintura anticorrosiva interiorment i exteriorment i ha de portar fileres d'obertures per a fer accessibles els mecanismes de maniobra amb una tapeta extraible per filera.
Ha de portar un sistema de fixació amb el cos.
El cos ha de ser de xapa d'acer protegida amb pintura anticorrosiva interiorment i exteriorment.
Gruix de la xapa d'acer: >= 1 mm
PER A ENCASTAR:
Ha de portar obertures per al pas de tubs.
La porta i el bastiment han de ser de xapa d'acer protegida amb pintura anticorrosiva interiorment i exteriorment i ha de tancar per pressió.
Amplària del perfil: 35 mm
Distància entre el perfil i la tapa (DIN 43880): 45 mm
Grau de protecció amb tapa i porta (UNE 20-324): >= IP-425
Grau de protecció amb tapa (UNE 20-324): >= IP-405
PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT:
Ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs i orificis per a la seva fixació.
AMB PORTA:
La tapa ha de ser del mateix material que el cos i ha de portar fileres d'obertures per a fer accessibles els mecanismes de maniobra, amb una tapeta extraible per filera com a mínim. Ha d'anar fixada al cos.
La porta ha de ser de xapa d'acer protegida amb pintura anticorrosiva interiorment i exteriorment i ha de tancar per pressió.
PLÀSTIC-METÀL·LICA AMB PORTA:
La tapa ha de ser del mateix material que el cos i ha de portar fileres d'obertures per a fer accessibles els mecanismes de maniobra, amb una tapeta extraible per filera com a mínim. Ha d'anar fixada al cos.
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.
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.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG1B- CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG1B-H64P.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de protecció i mesura per a comptadors trifàsics, per a col·locar superficialment.
S'han considerat els tipus següents:
- TMF1
- TMF10

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els conjunts de protecció i mesura estan formats per als següents components:
- Caixes modulars amb doble aïllament
- Unions modulars
- Tapes laterals
- Plaques de muntatge

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318
Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 236 de 912
SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Elevadors suplements de plaques
- Carrils de fixació per a l'interruptor automàtic i el diferencial
- Finestra dels automàtics
- Bases corrent contínua
- Neutre seccionable
- Borns bimetàl·lics
- Interruptor automàtic
- Interruptor diferencial
- Peça per a cobrir els borns
- Born de connexió a terra
- Cable elèctric
- Terminal de pressió, de pre-aïllament
- Dispositius de ventilació
- Conjunt de fixació mural
- Cargol de fixació
- Canal pels cables

Els tipus T-20 i T-30 han de tenir també els següents components:

- Relé d'emissió
- Relé diferencial auxiliar
- Regleta de comprovació
- Pletines de coure
- Perfils de fixació mural
- Femella de fixació perfil i caixa

Ha d'estar constituït per envolvent i tallacircuïts fusibles, amb caixa de derivació o unitat d'embarrat per a connexió amb el conjunt prefabricat per a centralització de comptadors.
L'envolvent ha de ser de material aïllant de clase A i autoextinguible.
La cara frontal ha de ser transparent i precintable.
Les parts interiors han de ser accessibles per l'esmentada cara frontal.
Per a cada fase s'ha de disposar d'un tallacircuïts fusible de la classe GT.
Ha d'estar constituïda per una base aïllant, borns de connexió de conductors i un dispositiu de fixació a la caixa de mecanismes.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les parts metàl·liques del mecanisme no han de ser accessibles.
Els punts de situació de les caixes generals de protecció han de ser de trànsit general i de fàcil accès.
La situació ha de ser la més propera possible a la xarxa general de distribució i allunyada d'altres instal·lacions, com la d'aigua, gas, telèfon, etc.
Fins a la intensitat de 630 A, l'equip de protecció i mesura ha d'estar situat a l'interior d'envoltants de doble aillament.
Per a intensitats més grans de 630 A, ha d'haver-se disposat en armaris metàl·lics precintables, que allotgin l'Interruptor General Automàtic i els Transformadors de Mesura.
Si s'escau ha de tenir també el rellotge de canvi de tarifa.
El cablejat del conjunt ha d'estar fet amb conductors de coure V750, classe 2 rígid.
Els conductors dels circuïts secundaris han de ser de coure V750, de classe 5 flexible, de 4 mm2 de secció mínima.
Cadascun dels conductors ha d'estar identificat en tots dos extrems de manera indeleble.
Les terminacions del cablejat han de ser les adequades.
L'interruptor General Automàtic ha de ser tetrapolar.
Per a intensitats més grans de 100 A, els relès tèrmics de l'Interruptor General Automàtic han de permetre un marge de regulació de 0,8 a 1 de la intensitat nominal.
Els colors de les cobertes dels conductors han de ser: negre, marró i gris per a les fases i blau per al neutre.
En el cas de conjunts de mesura i protecció T-20 i T-30, les platines de coure han de mantenir les condicions d'aïllament indicades a la R.U. 1410A.
Les caixes han de ser de doble aïllament (material aïllant classe II-A) de polièster reforçat, autoextinguibles.
El Dispositiu Privat de Comandament i Protecció ha de constar d'un Relè Diferencial general i d'una protecció magnetotèrmica per a cadascun dels circuïts interiors.
Cap material no han de presentar perill d'incendi per a la resta de materials del seu voltant.
Els interruptors del quadre general de protecció han d'estar identificats mitjançant una etiqueta on s'indiqui a quina línia protegeix.
Resistència de l'aïllament (UNE-EN 60669): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE-EN 60669): Ha de complir
Temperatura màxima de servei dels òrgans metàl·lics de control manual: 55ºC
Temperatura màxima de servei dels òrgans no metàl·lics de control manual: 65ºC
Característiques dels components:

Línia trifàsica

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD
AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 237 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Pot.màx.adm. conjunt prot. i mesura (kW) 400 / 230 V	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200
Pot.màx.adm. conjunt prot. i mesura (kW) 230 / 132 V	12,5	15	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125
Prot.dif.- int.nom. (A)	63	63	63	transformador toroidal							
Prot.dif. sensib.(mA)	300 per a força i 30 per a la resta de receptors										
Int.general aut.-Intens. nominal (A)	40	50	63	160	160	160	160	400	400	400	400
Int.general aut.-Poder de tall (kA)	4,5	4,5	4,5	10	10	20	20	23	20	20	20
Int.general aut-Tèrmic(A)	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400
Int.general aut-magn.(A)	5 vegades la intensitat de regulació tèrmica, actuant en un temps <= 0,02s										
Conjunt mesur.tipus	T2-T1	T2-T1	T2	T20	T20	T20	T20	T30	T30	T30	T30
Conjunt mes.cablejat	16/10 mm2			20x5/15x5				30x6/20x5			
Tallacircuits seg-fusibles(A)	80	100	100	160	200	250	250	250	315	630	630
Tallacircuits segur.-bases	DIN 0			DIN 1				DIN 3			

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.
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 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
UNE-EN 60947-3:1994 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles. (Versión oficial EN 60947-3:1992+AC:1993).
UNE 20460-4-42:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Protección para garantizar la seguridad. Protección contra los efectos térmicos.
UNE-EN 60898-1:2004 Accesorios eléctricos. Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades. Parte 1: Interruptores automáticos para funcionamiento en corriente alterna.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El conjunt ha de portar una placa on de forma indeleble i ben visible, s'indiquin les dades següents:
- Marca i fabricant
- Tipus
- Tensió nominal en V
- Intesitat nominal en ampers de les bases portafusibles
- Anagrama d'homologació UNESA

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 238 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar 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 i la Companyia Subministradora.
- Controlar del fabricant la generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Verificar dimensions de la caixa general de protecció, classe i calibre dels fusibles, precintes i homologacions.
- Verificar les mides on s'allotgen la caixa general de protecció així com centralització de comptadors o equip de protecció i mesura.
- Verificar les característiques dels elements de mesura.
- Verificar dimensions de la caixa general de protecció, classe i calibre dels fusibles, precintes i homologacions.
- Verificar les dimensions, homologacions i estat dels mòduls de protecció i mesura.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Es comprovarà la totalitat dels materials.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
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

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG23- CANAL AÏLLANT PER A DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA I ADAPTACIÓ DE MECANISMES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG23-2IYD,BG23-2IYG,BG23-2IYF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Canal aïllant per a distribució elèctrica.
S'han considerat els tipus següents:
- Canal aïllant de PVC
- Canal aïllant de material termoplàstic lliure d'halògens
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Presentarà una superfície sense fissures i amb color uniforme. Els extrems acabaran amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Contingut de silicona, sense silicona <0,01%
Continuïtat elèctrica: Sense continuïtat elèctrica.
Característiques d´aïllament elèctric: Amb aïllament elèctric. Rigidesa dielèctrica segons EN 60243-1:2013: 18±5 kV/mm d'espessor.
Resistència a la penetració d'objectes sòlids: IP4X
Protecció contra danys mecànics IK08
Retenció de la tapa: Apertura només amb eina.
Fixació de l'adaptador per a preses de corrent amb resistència a l'extracció no inferior a 81 N, segons UNE-EN-50085-2-1
CANAL AÏLLANT DE PVC:
Resistència a la propagació de la flama: No propagador de la flama. Reacció al foc segons UNE 201010:2015: Classificació: M1.
Temperatura de servei (T): -5 °C <= T <= +60 °C, per a adaptació de mecanismes, ús interior.
Temperatura de servei (T): -25 °C <= T <= +60 °C, per a canals de distribució de cablejat, ús exterior.
Resistència a la corrosió en ambients químics: Resistència definida en norma DIN 8061 i ISO/TR 10358 davant de diferents agents químics segons temperatura i concentració.
CANAL LLIURE D'HALÒGENS:
Resistència a la propagació de la flama: No propagador de la flama.
Temperatura de servei (T): -25°C <= T <= +90°C
Contingut en halògens, segons UNE-EN 50642: Halogen free.
Contingut de termoplàstic reciclat >40% del pes del producte.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 239 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Cada caixa ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Marca comercial
- Referència
- Quantitat
- Dimensions
- Codi de fabricació
- Referència a les marques de qualitat

En mòduls d'una llargària de 3 ó 2 m i s'admet una tolerància de ± 10 mm.
Cada tira ha de portar marcades, de manera indeleble i ben visible, les dades següents:
- Marca comercial
- Referència
- Codi de fabricació
- Referència a les marques de qualitat

Emmagatzematge: En lloc protegit contra els impactes, la pluja, la humitat i els raigs del sol i sense contacte directe amb el terra. El lloc on es col·loquin els materials subministrats ha de permetre un suport adequat del palet de subministrament de manera que no es generin.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de mesura: la indicada a la descripció de l'element.
Criteri de mesura: 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.
Directiva 2014/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización de material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión.
UNE-EN 61537:2007 Conducción de cables. Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera.(IEC 61537:2006).
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.
UNE-EN 50085-1:2006 Sistemas de canales para cables y sistemas de conductos cerrados de sección no circular para instalaciones eléctricas. Parte 1: Requisitos generales.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG27- CANAL DE PLANXA D'ACER PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG27-0B6P.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, amb obertures o ranurades, de dimensions 100x300 mm, com a màxim.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per elements que poden portar o no dispositius de derivació i aparells. Inclou accessoris per a l'anul·lació d'obertures innecessàries.
Les unions dels trams de canalització s'han de fer mitjançant elements auxiliars d'adaptació, així com els canvis de sentit i de pendent.
S'ha d'utilitzar per a BT i ha de permetre la instal·lació de conductors i platines conductores.
Ha de tenir un sistema adient per a la fixació dels suports aïllants d'esteatita per a barres i platines conductores.
Gruix de xapa: >= 1 mm
Potència de servei: <= 16 kW
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En mòduls d'una llargària de 0,5, 1 i 2 m. S'admet una tolerància de ± 10 mm.
Cada canal ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 240 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Valors de resistència, reactància e impedància.
- Referència a les normes
Emmagatzematge: En llocs protegits contra la pluja, les humitats, els impactes i sense 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
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2J- SAFATA METÀL·LICA PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2J-0BEI,BG2J-0BBY,BG2J-0BC8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Safates metàl·liques.
S'han considerat els tipus següents:
- Xapa d'acer, cega o perforada
- Reixa d'acer
S'ha de considerar els tipus de safata de planxa d'acer següents:
- Llisa
- Perforada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir una superfície sense fissures. Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Les unions s'han de fer mitjançant peces auxiliars.
Ha de suportar bé els ambients humits, salinosos i químicament agressius.
Potència de servei: <= 16 kW
Ha de complir amb les especificacions marcades per la norma UNE-EN 61537.
XAPA D'ACER GALVANITZAT:
Safata de xapa, amb les vores conformades per a permetre el tancament a pressió de la coberta.
REIXA D'ACER:
Safata obtinguda a partir del doblegament d'una graella.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: A cobert i protegides contra la pluja i les humitats.
REIXA:
En mòduls de llargària 3 m, s'admet una tolerància de ± 10 mm.
PLANXA:
En mòduls de llargària 3 m, s'admet una tolerància de ± 10 mm.
Inclou accessoris per a l'anul·lació d'obertures innecessàries.
Cada safata ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
Cada component del sistema s'ha de marcar de manera duradora i legible amb les següents dades:
-Nom del fabricant, o de la marca comercial
-Marca d'identificació del producte concret
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

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 241 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 61537:2002 Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera para la conducción de cables.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2O- TUB RÍGID PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2O-1KW5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub rígid metàl·lic de fins a 63 mm de diàmetre nominal.
S'han contemplat els següents tipus de tubs:
- Tubs d'acer amb acabat exterior i interior galvanitzat Sendzimir
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un acabat galvanitzat, tant interiorment com exteriorment.
Ha de suportar les variacions de temperatura sense deformació.
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 feixos de tubs de llargària >= 3 m.
Emmagatzematge: En posició horitzontal i 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
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:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs: - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1 - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
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:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 242 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2P- TUB RÍGID PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2P-1KUY,BG2P-1KUZ,BG2P-1KV0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub rígid no metàl·lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
S'ha de poder corbar en calent, sense reducció notable de la seva secció.
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.
Ha de suportar bé els ambients corrossius i els contactes amb greixos i olis.
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 feixos de tubs de llargària >= 3 m.
Emmagatzematge: En llocs protegits dels impactes i dels raigs solars.
Han de situar-se en posició horitzontal. L'alçària d'emmagatzematge no ha de sobrepassar els 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
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:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs: - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1 - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
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:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 243 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 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.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2Q-1KSQ,BG2Q-1KTD,BG2Q-1KTI,BG2Q-1KT3,BG2Q-1KT4,BG2Q-1KT5.

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
- 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:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 244 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG33-G2WY,BG33-G2WZ,BG33-G2VO,BG33-G2VP,BG33-G2RM,BG33-G2SK,BG33-G2WW,BG33-G2X0,BG33-G2SL.

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 245 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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)
- 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 246 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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:
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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 247 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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
- 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318
Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 248 de 912
SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la composa.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

BG34- CABLE DE COURE DE 300/500 V

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG34-06T9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cable elèctric destinat a circuits de senyalització i control, de tensió assignada 300/500V, serveis fixes, amb conductor de coure.
S'han considerat els tipus següents:
- Cable bipolar de designació S0Z1-K (AS+), amb característica de resistència al foc, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575.
- Cable bipolar de designació Z1O2Z1-K (AS), construcció segons norma UNE-EN 50525-3-11, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575.
- Cable bipolar de designació VC4V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-51, 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.
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.
Característiques dimensionals:

Secció conductor (mm2)	1,5	2,5
Gruix aïllament (mm)	0,7	0,8
Gruix coberta (mm)	0,8	1,0

CABLES DE DESIGNACIÓ S0Z1-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 50399): 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
L'aïllament ha d'estar constituït per un compost a base de silicona de designació EI2 segons UNE-EN 50363-1.
La coberta ha d'estar cosntituïda per un compost termoplàstic de designació TM7 segons UNE-EN 50363-8.
La pantalla ha d'estar formada per una làmina d'alumini amb un film de poliéster, amb una cobertura del 100% de la superficie del cable.
CABLES DE DESIGNACIÓ Z1O2Z1-K (AS)
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 50267-2-1

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD
AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 249 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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 50267-2-2): Baixa emissió de fums corrosius

L'aïllament ha d'estar constituït per un compost a base de polietilè reticulat tipus TI6 segons UNE-EN 50363-7.
La coberta ha d'estar cosntituïda per un compost termoplàstic de poliolefina.
La pantalla ha d'estar formada per una làmina d'alumini amb un film de poliéster, amb una cobertura del 100% de la superficie del cable.
CABLES DE DESIGNACIÓ VC4V-K
Característiques de reacció al foc:
- Baix contingut d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama

L'aïllament ha d'estar constituït per un compost a base de PVC de designació TI52 segons UNE-EN 50290-2-21.
La coberta ha d'estar cosntituïda per un compost de PVC de designació TM52 segons UNE-EN 50290-2-22.
La pantalla ha d'estar formada per una malla de ciure amb un film de poliéster, amb una cobertura superior al 60%.
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
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.
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
CABLES DE DESIGNACIÓ S0Z1-K (AS+)
UNE 211025:2017 Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad.
CABLES DE DESIGNACIÓ Z1O2Z1-K (AS)
UNE-EN 50525-3-11:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 3-11: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables flexibles con aislamiento termoplástico libre de halógenos y baja emisión de humo.
CABLES DE DESIGNACIÓ VC4V-K
UNE-EN 50525-2-51:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 2-51: Cables de utilización general. Cables de control resistentes al aceite con aislamiento termoplástico (PVC).

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

BG35- CABLE DE COURE DE 450/750 V

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG35-06F7,BG35-06F4,BG35-06F2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cables elèctrics de baixa tensió per a instal·lacions elèctriques fixes d'interior o per a quadres i panells elèctrics, amb conductor de coure, de secció circular, de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, amb aïllament i sense coberta.
S'han considerat els tipus següents:
- Cables unipolars de designació H07V-K, amb conductor flexible i aïllament termoplàstic de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 250 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07V-R, amb conductor rígid de més d'un filferro cablejat i aïllament de barreja de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07V-U, amb conductor rígid d'un sol filferro i aïllament termoplàstic de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o tripolars trenats en feix de cables de designació H07Z1-K Type 2 (AS), amb conductor flexible i aïllament termoplàstic a base de poliolefines, construcció segons normes UNE 211002 i UNE-EN 50525-3-31, amb una classificació de reacció al foc Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07Z-K, amb conductor flexible i aïllament reticulat a base de poliolefines, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, amb una classificació de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07Z-R, amb conductor rígid de més d'un filferro cablejat i aïllament reticulat a base de poliolefines, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, amb una classificació de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 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.
Tots els fils de coure que formen l'ànima dels conductors cablejats i dels flexibles han de tenir el mateix diàmetre.
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.
Ha de ser resistent a l'abrasió.
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) - 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 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
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:

Secció (mm2)	1,5	2,5-6	10-16	25-35	50-70	95-120	150	185	240
Gruix (mm)	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2

CABLES DE DESIGNACIÓ H07V-K, H07V-R i H07V-U:
Característiques de reacció al foc:
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
Temperatura de servei (T): =< 70ºC
El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:
- Cable H07V-K: prescripcions de la classe 5
- Cable H07V-R: prescripcions de la classe 2
- Cable H07V-U: prescripcions de la classe 1
Les seccions del cable han de ser:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 251 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

- Cable de la classe 1 (H07V-U): d'1,5 a 10 mm2
- Cable de la classe 2 (H07V-R): d'1,5 a 1000 mm2
- Cable de la classe 5 (H07V-K): d'1,5 a 240 mm2

L'aïllament ha d'estar constituit per una barreja de policlorur de vinil (PVC) del tipus TI 1 segons la norma UNE-EN 50363-3 aplicada al voltant del conductor.
El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-2-31.
Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-2-31.
CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z1-K TYPE 2 (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

Temperatura de servei (T): =< 70ºC
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228.
Seccions del cable: d'1,5 a 240 mm2.
L'aïllament ha d'estar constituït per una barreja de material termoplàstic del tipus TI 7 segons la norma UNE 50363-7 aplicada al voltant del conductor.
El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-3-31.
Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-3-31.
CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z-K i H07Z-R:
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

Temperatura de servei (T): =< 90ºC
El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:

- Cable H07Z-K: prescripcions de la classe 5
- Cable H07Z-R: prescripcions de la classe 2

Les seccions del cable han de ser:

- Cable de la classe 2 (H07Z-R): d'1,5 a 630 mm2
- Cable de la classe 5 (H07Z-K): d'1,5 a 240 mm2

L'aïllament ha d'estar constituït per una barreja de material reticulat del tipus EI 5 segons la norma UNE-EN 50363-5 aplicada al voltant del conductor.
El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-3-41.
Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-3-41.

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

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.
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 H07V-K, H07V-R i H07V-U:
UNE-EN 50525-2-31:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 2-31: Cables de utilización general. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico (PVC).
CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z1-K TYPE 2 (AS):

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 252 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

UNE 211002:2017 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Cables unipolares sin cubierta, con aislamiento termoplástico, y con altas prestaciones respecto a la reacción al fuego, para instalaciones fijas.
UNE-EN 50525-3-31:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 3-31: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico libre de halógenos y baja emisión de humo.
CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z-K i H07Z-R:
UNE-EN 50525-3-41:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 3-41: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento reticulado libre de halógenos y baja emisión de humo.
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
- 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:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 253 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.

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.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG3I-06W3.

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) nº 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.
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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 254 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG49- INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG49-18VN,BG49-18OK,BG49-18HL,BG49-18GM,BG49-189T,BG49-189N,BG49-189P,BG49-18GI,BG49-18HJ,BG49-18Z5.

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
- La temperatura ambient de referència si és diferent de 30ºC
- 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 255 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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 30ºC

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:

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 256 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG4L-09X2,BG4L-09Y8,BG4L-09X3,BG4L-09YE,BG4L-09WZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencial residual.
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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 257 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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

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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 258 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.
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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 259 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG6 MECANISMES

BG64- CAIXA PER A MECANISMES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG64-07EJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Caixa de mecanismes, amb capacitat per a un, dos, tres o quatre elements.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de servir per a la instal·lació de mecanismes elèctrics de maniobra, protecció o presa de corrent. Ha d'estar formada per material plàstic, ha de tenir ranures assenyalades, fàcils de trencar per a permetre la introducció de tubs per als conductors.
Han de ser de dimensions modulars, aptes per a ser encastades i preparades per a fixar amb seguretat els mecanismes i les plaques per mitjà de cargols, ganxos desplaçables o a pressió. Han de portar estries a l'interior per a facilitar l'ancoratge dels ganxos.
Dimensions de les caixes:

Capacitat	Dimensions (mm)
1 element	73x88x43
2 elements	109x88x43
3 elements	145x88x43

Toleràncies:
- Dimensions: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En el mateix embalatge i protegides 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
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 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.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG6 MECANISMES

BG69- INTERRUPTORS I COMMUTADORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 260 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

BG69-1NRN,BG69-1NRV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Interruptors i commutadors per a encastar o muntar superficialment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'incorporar accessoris embellidors.
Ha d'estar constituït per una base amb borns de connexió, mecanisme d'interrupció, de commutació o de commutació de creuament, dispositius de fixació a la caixa i accessoris embellidors d'acabat.
Ha de tenir contactes d'alt poder de ruptura. Aquest ha de ser l'indicat a l'UNE 20-353.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
El comandament d'accionament ha de ser manual. La base i la placa d'acabat han de ser aïllants.
La placa d'acabat ha de portar un dispositiu de fixació a la base.
Les parts subjectes a tensió no han de ser accessibles.
Ha d'estar protegit contra la penetració de cossos sòlids, pols, aigua i de l'humitat.
Han de ser resistents a la calor, al foc i a formar camins conductors.
Han de funcionar correctament a temperatura ambient.
Han d'estar dissenyats de manera que en l'ús normal han de funcionar de forma segura i no han de suposar perill per a les persones i el seu entorn.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Tensió nominal: 230 V
Aïllament (UNE 20-353): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE 20-353): Ha de complir
Resistència al foc (UNE 20-353): Ha de complir
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.
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 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'interruptor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió d'alimentació
- Intensitat
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.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG6 MECANISMES

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 261 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

BG6G- PRESA DE CORRENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG6G-1NY8,BG6G-1NWZ,BG6G-1NX8,BG6G-1NYA,BG6G-1NYB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Endolls bipolars o tripolars per a encastar o muntar superficialment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar constituït per una base amb borns de connexió de les fases i una placa de tancament aïllant.
El conjunt ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha de tenir dos (bipolar) o tres (tripolar) pols. La connexió a terra portarà potes laterals per a contacte del conductor de protecció.
La placa de tancament ha de portar un dispositiu per a la seva fixació a la base.
Excepte els dos alvèols, no han de ser accessibles les parts que hagin de tenir tensió.
Els alvèols han de tenir una elasticitat suficient per a assegurar una pressió de contacte adequada.
Els contactes han de ser platejats o protegits contra la corrosió i l'abrasió.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Tensió nominal: <= 400 V
Aïllament (UNE 20-315): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE 20-315): Ha de complir
Resistència al foc (UNE 20-315): Ha de complir
Temperatura: <= 25°C
Quan té connexió a terra, ha d'estar construït de forma que quan s'introdueixi la clavilla, la connexió a terra s'estableixi abans que la conexió als contactes que tenen tensió.
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.
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 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.
UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'endoll ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Identificació del fabricant o marca comercial
- Tensió d'alimentació
- Intensitat
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.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 262 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

BGD MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

BGD5- PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGD5-06SU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure de 1000, 1500 o 2500 mm de llargària , de diàmetre 14,6, 17,3 ò 18,3 mm, estàndard o de 300 micres.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per una barra d'acer recoberta per una capa de protecció de coure que l'ha de cobrir totalment.
Gruix del recobriment de coure:

Tipus	Estàndard	300 micres
Gruix (micres)	>= 10	>= 300

Toleràncies:
- Llargària: ± 3 mm
- Diàmetre: ± 0,2 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En feixos.
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
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 DE RECEPCIÓ
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.
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

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW0- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ARMARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW0-0950.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 263 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Parts proporcionals d'accessoris de caixes i armaris.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser els adequats per: caixes, armaris o centralitzacions de comptadors, i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- 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 d'accessoris necessaris per al muntatge de caixes, armaris o centralitzacions de comptadors.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW2- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CAIXES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW2-093L,BGW2-093I,BGW2-093M,BGW2-093N.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Parts proporcionals d'accessoris de caixes i armaris.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser els adequats per: caixes, armaris o centralitzacions de comptadors, i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- 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 d'accessoris necessaris per al muntatge de caixes, armaris o centralitzacions de comptadors.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW3- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CANALS

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 264 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW3-0AH6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a tubs, canals o safates, de tipus plàstiques o metàl·liques.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a tubs, canals o safates, 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 necessaris per al muntatge d'un metre de tub, d'un metre de canal o d'un metre de safata.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW8- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A MECANISMES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW8-0ASJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a caixes de mecanismes, per a interruptors i commutadors, endolls, pulsadors, portafusibles, sortides de fils, plaques, marcs, reguladors d'intensitat, transformadors d'intensitat o rellotges de tarifes horaries.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser els adequats per als mecanismes i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat i el 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 mecanisme.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 265 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWA- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A SAFATES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWA-0ANG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a tubs, canals o safates, de tipus plàstiques o metàl·liques.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a tubs, canals o safates, 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 necessaris per al muntatge d'un metre de tub, d'un metre de canal o d'un metre de safata.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWC- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A TUBS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWC-09N6,BGWC-09N4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a tubs, canals o safates, de tipus plàstiques o metàl·liques.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a tubs, canals o safates, 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 necessaris per al muntatge d'un metre de tub, d'un metre de canal o d'un metre de safata.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 266 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 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.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWD-0AS2,BGWD-0AS3,BGWD-0AS8.

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.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGY3-0B2S.

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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 267 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGYD-0B2W.

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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BH4 SISTEMES D'ENLLUMENAT PER A CARRILS

BH40- CARRIL ELECTRIFICAT D'ENLLUMENAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BH40-1K7A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Carrils lineals per a l'alimentació elèctrica de lluminàries, amb cos d'alumini extrusionat i amb conductors de coure rígids al seu interior, bipolars o tripolars.
S'han considerat els tipus de carrils següents:
- Carrils per a muntar superficialment o per a muntar suspesos
- Carrils per a encastar
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir cantells afilats o arestes vives que puguin, durant la instal·lació, ús normal o

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 268 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

manteniment, suposar uns risc per als usuaris o pels elements de la instal·lació que l'envolten.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials, les condicions d'ús, muntatge i manteniment.
Els dispositius de suport i fixació han de ser mecànics i regulables.
Tots els materials aïllants protectors contra xocs elèctrics i que mantenen les parts actives a la posició prevista, han de ser autoextingibles.
Ha d'estar dissenyat i construït de manera que un cop instal·lat i connectat per a un ús normal, així com en les operacions normals de manteniment, les parts elèctricament actives siguin inaccessibles.
El cablejat intern ha d'estar fet amb conductors del tipus, qualitat i secció adequats, de manera que pugui suportar la potència d'entrada en ús normal.
L'aïllament ha de ser d'un material capaç de suportar la tensió i la temperatura màxima a la que pugui estar sotmès, sense que afecti a la seguretat i mentre que estigui correctament instal·lat i connectat a la xarxa d'alimentació.
Han de complir les condicions de rigidesa elèctrica, torsió i resistència mecànica.
Tensió nominal d'alimentació: 230 V
Freqüència: 50 Hz
Secció dels conductors: >= 2,5 mm2
Intensitat nominal màxima en carrils de classe I: 16 A
Intensitat nominal màxima en carrils de classe III: 25 A
Aïllament (REBT): Classe I o III
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.
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 60598-1:2001 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
* UNE-EN 60570:1998 Sistemas de alimentación eléctrica por carril para luminarias.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre l'element i en lloc visible, hi ha d'haver marcada de manera clara e indeleble la informació següent:
- Marca d'origen (marca registrada, marca del fabricant o del nom del venedor responsable)
- Tensió o tensions assignades en volts
- Corrent nominal en ampers
- Els carrils de classe III han de portar el símbol normalitzat corresponent
- Número de model del fabricant o referència del tipus
A l'embalatge hi han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió nominal d'alimentació
- Número de model o referència tipus
- Potència nominal
El fabricant ha de lliurar la documentació tècnica necessària per al muntatge de l'aparell.
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.
- Control de recepció i identificació dels materials
- Verificació de les característiques de les lluminàries
- Verificació dels equips auxiliars
- Verificar sistema de manteniment i conservació
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'assajaran 3 unitats per cada mil o fracció de mil equips d'igual característiques, excepte que DF estipuli quantitats superiors.
En el cas que existeixi un sistema d'aprofitament de llum natural es comprovarà la correcta regulació de cadascuna de les llumeneres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 269 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BH4 SISTEMES D'ENLLUMENAT PER A CARRILS

BH41- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CARRILS ELECTRIFICATS D'ENLLUMENAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BH41-1PE3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a sistemes de carrils electrificats per a enllumenat.
S'han contemplat els tipus d'elements següents:
- Element de connexió entre el carril i la xarxa d'alimentació elèctrica
- Accessoris per a les connexions elèctriques o mecàniques entre carrils
- Elements d'acabat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir cantells afilats o arestes vives que puguin, durant la instal·lació, ús normal o manteniment, suposar uns risc per als usuaris o pels elements de la instal·lació que l'envolten.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials, les condicions d'ús, muntatge i manteniment.
Els accessoris d'interconnexió han d'estar dissenyats de manera que no hi hagi risc de contacte accidental entre el contacte de posada a terra del component i les parts conductores de corrent del carril, durant la seva inserció o extracció per l'usuari.
Els contactes elèctrics dels accessoris no s'han de poder extreure sense desmuntar l'accessori del carril.
Els accessoris s'han de poder fixar mecànicament al carril. Així mateix, els accessoris han d'assegurar una connexió elèctrica fiable. Els esforços derivats de les connexions mecàniques no han de recaure sobre les connexions elèctriques
Els accessoris han d'estar dissenyats de manera que la seva posició de muntatge sobre el carril sigui única.
No ha de ser possible intercanviar accessoris entre carrils de diferent classe elèctrica.
Tots els materials aïllants protectors contra xocs elèctrics i que mantenen les parts actives a la posició prevista, han de ser autoextingibles.
Ha d'estar dissenyat i construït de manera que un cop instal·lat i connectat per a un ús normal, així com en les operacions normals de manteniment, les parts elèctricament actives siguin inaccessibles.
El cablejat intern ha d'estar fet amb conductors del tipus, qualitat i secció adequats, de manera que pugui suportar la potència d'entrada en ús normal.
L'aïllament ha de ser d'un material capaç de suportar la tensió i la temperatura màxima a la que pugui estar sotmès, sense que afecti a la seguretat i mentre que estigui correctament instal·lat i connectat a la xarxa d'alimentació.
Han de complir les condicions de rigidesa elèctrica, torsió i resistència mecànica.
Tensió nominal d'alimentació: 230 V
Freqüència: 50 Hz
Intensitat nominal màxima en carrils de classe I: 16 A
Intensitat nominal màxima en carrils de classe III: 25 A
Aïllament (REBT): Classe I o III
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.
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 60598-1:2001 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
* UNE-EN 60570:1998 Sistemas de alimentación eléctrica por carril para luminarias.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre l'element i en lloc visible, hi ha d'haver marcada de manera clara e indeleble la informació

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 270 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

següent:
- Marca d'origen (marca registrada, marca del fabricant o del nom del venedor responsable)
- Tensió o tensions assignades en volts
- Corrent nominal en ampers
- Els carrils de classe III han de portar el símbol normalitzat corresponent
- Número de model del fabricant o referència del tipus

A l'embalatge hi han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió nominal d'alimentació
- Número de model o referència tipus
- Potència nominal

El fabricant ha de lliurar la documentació tècnica necessària per al muntatge de l'aparell.

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BH4 SISTEMES D'ENLLUMENAT PER A CARRILS

BH42- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUBJECCIÓ PER A CARRILS ELECTRIFICATS D'ENLLUMENAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BH42-1PE5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'elements per a la fixació dels sistemes de carrils electrificats d'enllumenat.
S'han contemplat els sistemes de subjecció següents:
- Conjunt d'accessoris per al muntatge superficial del sistema de carrils
- Conjunt d'accessoris per al muntatge suspès del sistema de carril

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir cantells afilats o arestes vives que puguin, durant la instal·lació, ús normal o manteniment, suposar uns risc per als usuaris o pels elements de la instal·lació que l'envolten.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials, les condicions d'ús, muntatge i manteniment.
Els dispositius de suport i fixació han de ser mecànics i regulables.
Tots els materials necessaris per a un sistema de fixació donat han de ser compatibles entre si, i compatibles amb el carril i els accessoris que han de suportar.
Els passos de cables a través del tub de PVC han d'estar fets amb premsaestopes, per tal de garantir el grau de protecció de l'envoltat en aquest punt.
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 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 60598-1:2001 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
* UNE-EN 60570:1998 Sistemas de alimentación eléctrica por carril para luminarias.

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 271 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

BHA LLUMS INDUSTRIALS

BHA1- LLUM INDUSTRIAL AMB TUBS FLUORESCENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHA1-0FRO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Llum industrial amb tubs fluorescents, làmpades d'incandescència, de descàrrega o mixtes.
S'han considerat els tipus següents:
- Llum de forma rectangular amb xassís de planxa d'acer perfilat o d'acer embotit, o amb xassís de polièster, per un o dos tubs fluorescents de 36 o 58 W, A.F.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de portar un born per a la connexió a terra. Tant el cos de la regleta com el born han d'anar marcats de forma indeleble amb el símbol "Terra".
Tots els materials aïllants que mantenen les parts actives a la posició prevista, han de ser autoextinguibles.
En condicions de fallada, no han d'emetre flames ni gasos inflamables.
Han de complir les condicions de rigidesa elèctrica, torsió i resistència mecànica.
Tensió nominal d'alimentació: 230 V
Freqüència: 50 Hz
Grau mínim de protecció (UNE 20324): IP-20X
Aïllament (REBT): Classe I
LLUMINÀRIA AMB TUBS FLUORESCENTS:
S'han de considerar els tipus de luminàries següents:
- Amb reflector simètric
- Sense difusor ni reflector
Ha d'estar formada per:
- Una regleta de planxa d'acer perfilat o de planxa d'acer embotit, o de polièster, amb orificis que permetin la seva fixació adossada o suspesa al sostre
- Un equip elèctric complet amb portalàmpades, reactàncies, condensadors per AF i regleta de connexió. Aquesta connexió s'ha de fer a l'interior del llum
Si porta reflector, ha de ser simètric, en forma de V.
Si el xassís es de planxa d'acer, ha d'estar esmaltat de color blanc.
Els balasts han de ser resistents a la humitat, la calor i la corrosió.
Els encebadors han de ser resistents a la humitat i als xocs elèctrics, a la calor i al foc.
La potència màxima del balast ha de ser igual o inferior a la potència màxima d'entrada dels circuits balast-làmpada, especificada al REGLAMENTO (CE) 245/2009, en funció de la seva categoria.
Ha de portar el marcatge CE, col·locat de forma visible i indeleble, de conformitat amb el que disposa el REGLAMENTO (CE) 245/2009.
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.
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 60598-1:1998 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
LLUMINÀRIA AMB TUBS FLUORESCENTS:
Reglamento (CE) nº 245/2009 de la Comisión, de 18 de marzo de 2009, por el que se aplica la Directiva 2005/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a los requisitos de diseño ecológico para lámparas fluorescentes sin balastos integrados, para lámparas de descarga de alta intensidad y para balastos y luminarias que puedan funcionar con dichas lámparas, y se deroga la Directiva 2000/55/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
UNE-EN 60968:1993 lámparas con balasto propio para servicios generales de iluminación. Requisitos de seguridad. (Versión oficial EN 60968:1990).
UNE-EN 60155:1996 Arrancadores de encendido para lámparas fluorescentes (cebadores).
UNE-EN 60928:1997 Aparatos auxiliares para lámparas. Balastos electrónicos alimentados en corriente alterna para lámparas fluorescentes tubulares. Prescripciones generales de seguridad.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre la lluminària, i de manera clara i indeleble, hi ha d'haver marcada la següent informació:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 272 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Marques que s'han de veure durant la substitució de les làmpades i ser visibles des de l'exterior de la lluminària o darrera de la tapa que s'hagi de treure al substituir les làmpades i amb les làmpades tretes:
- Potència assignada o indicació del tipus de làmpades que admet la lluminària

Marques que s'han d'observar durant la instal·lació de la lluminària i han de ser visibles des de l'exterior d'aquesta, o darrera d'una coberta o part que s'hagi de treure per la seva instal·lació:
- Marca d'origen (marca registrada, marca del fabricant o del nom del venedor responsable)
- Tensió o tensions assignades en volts
- Número de model del fabricant o referència del tipus
- Marcat del borns

Marques que s'han de veure després de la instal·lació de la lluminària i han de ser visibles des de l'exterior, tant quant la lluminària està muntada o instal·lada amb les làmpades en posició com en l'ús normal:
- Temperatura ambient assignada màxima
- Xifres del codi del grau de protecció IP
- Distància mínima als objectes il·luminats

En les lluminàries amb equip auxiliar, el subministrador ha de disposar del certificat que declari la potència total del conjunt (làmpada-equip auxiliar).

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.
- Control de recepció i identificació dels materials
- Verificació de les característiques de les lluminàries
- Verificació dels equips auxiliars
- Verificar sistema de manteniment i conservació
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'assajaran 3 unitats per cada mil o fracció de mil equips d'igual característiques, excepte que DF estipuli quantitats superiors.

En el cas que existeixi un sistema d'aprofitament de llum natural es comprovarà la correcta regulació de cadascuna de les llumeneres.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

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

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHM ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

BHM2- COLUMNA PER A SUPORT DE LLUMS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHM2-0FH5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica amb base-platina i porta i coronament sense platina, de fins a 10 m d'alçària, o columna de tub d'acer galvanitzat de 2,5 m d'alçària.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un compartiment per a accessoris amb porta i pany.

La columna estarà dissenyada i fabricada segons les especificacions de les normes EN 40-2 i EN 40-5.

No es pot fer servir acer efervescent. El material ha de complir amb una de les següents normes, i ser adequat per a la galvanització en calent quan es requereixi aquesta protecció:
- Columnes de planxa o xapa d'acer: material d'acord amb les normes EN 10025 (excepte el tipus S185), EN 10149-1 i EN 10149-2
- Columnes d'acer acabat en calent: material d'acord amb la norma EN 10210
- Columnes d'acer conformat en fred: material d'acord amb la norma EN 10219
- Columnes d'acer inoxidable: material d'acord amb la norma EN 10088

Ha de tenir una superfície llisa i sense defectes com és ara bonys, bombolles, esquerdes, incrustacions o exfoliacions, que siguin perjudicials per al seu ús.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 273 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

El recobriment de la capa de zinc, si n'hi ha, ha de ser llis, sense discontinuïtats, taques, inclusions de flux o cendres apreciables visualment.
Ha de tenir un cargol interior per a la connexió a terra.
Dimensions de la base-platina en funció de l'alçària:

Dimensions (mm)	300x300x6			400x400x10	
Alçària (m)	2,5	4	5	6	8	10

Perns d'ancoratge: acer S 235 JR
Dimensions dels registres i de les portes: Han de coplir les especificacions de la norma UNE-EN 40-2
Dimensions de la subjecció dels llums: Han de coplir les especificacions de la norma UNE-EN 40-2
Galvanització en calent, contingut de zinc del bany: >= 98,5%
Si és de forma troncocònica:
- Conicitat (C): 1,2% <= C <= 1,3%
Toleràncies:
- Rectitud (xt, xp): - sobre la llargària total lt: xt =< 0,003 x lt - sobre una llargària parcial lp >= 1m: xp =< 0,003 x lp
- Llargària: - columnes d'alçària nominal =< 10 m: ± 25 mm - columnes d'alçària nominal > 10 m: ± 0,6%
- Apertura porta: + 10 mm; - 0 mm
- Secció transversal: - tolerància de la circumferència: ± 1% - desviació forma (seccions circulars): ± 3% diàmetre calculat a partir de la circumferència mesurada - desviació forma (seccions poligonals): ± 4% valor nominal sobre les cares del polìgon
- Dimensions de l'acoblament: - llargària: ± 2 mm - diàmetre: - fixació obtinguda a partir de tubs d'acer: tolerància segons EN 10210-2 - fixació obtinguda durant el procés de fabricació: ± 2%
- Torsió: - columna encastada: >5º entre el braç de la columna i l'eix radial que passa pel centre de la porta - columna amb placa d'ancoratge: ± 5º entre el braç de la columna i la posició prevista de la placa
- Gruix: la tolerància serà la que s'exigeix al material del que s'obté la columna
- Verticalitat (columnes amb placa d'ancoratge): <1º entre l'eix de la columna i l'eix perpendicular al pla de la placa
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats, amb camió-grua i evitant impactes i arrossegaments.
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 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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Les columnes han d'anar marcades, de manera clara i duradera, amb la següent informació com a mínim:
- El nom o símbol del fabricant
- L'any de fabricació
- Referència a la norma EN 40-5
- Un codi de producte únic
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a àrees de circulació:
- Sistema 1: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE, ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- El número d'identificació de l'organisme notificat
- El nom o la marca d'identificació del fabricant
- L'adreça enregistrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número de certificat de conformitat CE
- Referència a la norma europea EN 45-5
- Descripció del producte i usos previstos
- Les característiques dels valors del producte a declarar - Resistència a càrregues horitzontals - Prestacions davant de l'impacte de vehicles - Durabilitat

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 274 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHW5- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A LLUMS INDUSTRIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHW5-06FT.

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.

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.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 275 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

BJ115- LAVABO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ115-0QEJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Lavabo amb suport mural, amb suport de peu, amb suport de mig peu, per a encastar, per a semiencastar, per a fixar sota taulell o per a recolzar sobre taulell o moble.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Gres amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, de color blanc, unit íntimament al suport
- Material sintètic, format per una part orgànica i dues parts minerals naturals
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.
Cal que sigui impermeable.
La superfície visible ha d'estar esmaltada. Es considera superfície visible la part de la peça que en posició instal·lada, és observable per una persona dreta a un metre de distància.
L'aparell no ha de tenir defectes superficials que afectin al seu funcionament o neteja, com ara faltes d'esmalt, taques, escantonaments, etc.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Les superfícies han de ser llises i continues.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
La cubeta de l'aparell ha de tenir un desguàs, de tal manera que permeti el buidat complert, sense que es produeixin embasaments.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: =< 0,75% pes mostra
Característiques mecàniques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència a les càrregues estàtiques: - Lavabos i rentamans murals: 1500 N
Toleràncies:
- Amplària (lavabo): - 5 mm
Els lavabos amb sobreeixidor tenen definits la classe de sobreeixidor i el cabal corresponent, d'acord amb UNE-EN 14688:
- CL 25: 0,25 l/s
- CL 20 : 0,20 l/s
- CL 15: 0,15 l/s

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 276 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- CL 10: 0,10 l/s
- CL 00: sense sobreeixidor

Característiques essencials d'acord amb UNE-EN 14296, UNE-EN 14688:
- Aptitud per la neteja
- Resistència de càrrega
- Protecció contra el desbordament (UNE-EN 14688)
- Durabilitat

La designació del lavabo es realitza indicant amb diferents dígits; el nom de la Normativa (UNE-EN 14688), tipus de sobreeixidor (CL) i si és necessari s'afegeix la capacitat del sobreeixidor (OF), l'aptitud per la neteja (CA), la resistència de càrrega (LR) i la durabilitat (DA):

EN 14688 CL
OF - CA - LR DA

La designació del lavabo per a ús col.lectiu es realitza indicant amb diferents dígits; el nom de la Normativa (EN 14296), l'aptitud per la neteja (CA), la resistència de càrrega (LR) i la durabilitat (DA): EN 14296 CA LR DA

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les superfícies protegides.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie. S'han de col·locar en posició vertical.

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 67001:2008 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.
UNE-EN 14688:2007 Aparatos sanitarios. Lavabos. Requisitos funcionales y métodos de ensayo.
UNE-EN 14296:2006 Aparatos sanitarios. Lavabos colectivos.

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 higiene personal:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.

El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Nom o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número de certificat CE o del certificat de control de producció, si és el cas.
- Fer referència a la norma UNE-EN 14688 o UNE-EN 14296
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst (UNE-EN 14296)
- Informació sobre les característiques essencials

Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 277 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

BJ11C- INODOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ11C-0Q63.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Inodor per a suport mural o per col·locar sobre el paviment.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
En funció de la col·locació els inodors poden ser:
- Inodors murals, instal·lats en voladís separats del terra.
- Inodors de peu ,amb peu instal·lats sobre el terra.
En funció d'on cauen els excrements els inodors poden ser:
- Inodors de fons pla, on els excrements cauen en l'aigua profunda que conté la tassa
- Inodors de descàrrega directa, on els excrements cauen directament al sifó
En funció de la composició els inodors poden ser:
- Inodor de tanc baix , és la combinació d'un inodor i una cisterna pera formar un conjunt funcional
- Inodor monobloc, és el inodor que s'ha fabricat d'una sola peça tassa i cisterna.
- Inodor independent, és el inodor que pot connectar se a una cisterna o a un fluxor.
Els inodors es classifiquen:
- Classe 1: Inodors i conjunts que poden utilitzar un volum de descàrrega de 4, 5, 6, 7 o 9 litres indistintament.
- Classe 2: Conjunts d'inodors que per a ésser utilitzats amb fluxor o altre dispositiu de descàrrega i que utilitzen un volum de descàrrega de 6 litres com a màxim, o una descàrrega de doble comandament que combina una descàrrega de 6 litres com a màxim i una descàrrega reduïda no superior a 2/3 del volum de descàrrega màxim.
Hi ha dos dispositius de descàrrega:
- Tipus A: Cisterna de tipus vàlvula
- Tipus C: Fluxor.
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.
Cal que sigui impermeable.
No ha de tenir taques, escantonaments, falta d'esmalt ni d'altres defectes a les superfícies llises.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de tenir un orifici de connexió per al tub d'alimentació i dos forats per a la fixació del seient i la tapa.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: =< 0,75% pes mostra
Característiques mecàniques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència a les càrregues estàtiques: - Inodors murals: 4000 N
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Emmagatzematge: Apilats en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie, en mòduls de dues unitats i un nombre màxim de tres mòduls, separats amb taulons de fusta.
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 67001:2008 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.
UNE-EN 997:2004 Inodoros y conjuntos de inodoros con sifón incorporado.
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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 278 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a higiene personal:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Nom logotip i adreça del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- Fer referència a la norma UNE-EN
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació
Ha de subministrar-se amb els elements de fixació corresponents, seient i tapa.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ18 APARELLS SANITARIS PER LA NETEJA

BJ183- AIGÜERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ183-0PEO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aigüeres per encastar o amb suports murals.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Gres amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, de color blanc, unit íntimament al suport
- Planxa d'acer, amb una capa de fons d'esmalt ceràmic i un acabat superficial ceràmic, unit íntimament al suport
- Acer inoxidable de qualitat 18/8 crom-níquel, embotida i conformada mecànicament (aigüera)
En la norma UNE-EN 13310 s'anomenen les diferents possibilitats de subjecció d'aquest element:
- Aigüeres murals
- Aigüeres de sobreposar
- Aigüeres d'encastar
- Aigüeres d'enrasar
- Aigüeres sota taulell
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.
Cal que sigui impermeable.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 279 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Hi ha d'haver drenatge de l'aigua en la cubeta i zona d'escorredor
Han de resistir el calor sec (180 graus) sense que es produeixin canvis superficials.
Resistir els canvis de temperatura sense que es produeixin canvis superficials.
Resistir agents químics i colorants de forma que no es mostri degradació superficial permanent.
Resistència al rallat, les ralles no han de superar 0,1mm i/o la profunditat de la capa superior
Resistència a l'abrasió: la capa superior no s'ha travessat per desgast.
Estabilitat de càrrega; les aigüeres murals no ha de trencar-se o deformar-se en aplicar-se gradualment una càrrega de 150 kg en el centre geomètric de la cubeta.
Caudal del sobreeixidor >0,20l/s
Ha de tenir durabilitat: ha de complir els requisits de drenatge, estabilitat de càrrega i de resistència anteriorment anomenats.
L'aparell no ha de tenir defectes superficials que afectin al seu funcionament o neteja, com ara faltes d'esmalt, taques, escantonaments, etc.
L'aparell d'acer inoxidable no ha de tenir taques, deformacions ni d'altres defectes a les superfícies vistes.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
La cubeta de l'aparell ha de tenir un desguàs, de tal manera que permeti el buidat complert, sense que es produeixin embasaments.
L'aparell de planxa d'acer ha de tenir connexions per a la presa de terra.
Les dimensions i la posició dels forats de desguàs i sobreixidor, si existeix, han de correspondre a les indicacions de la norma UNE-EN 695.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: =< 0,75% pes mostra
- Resistència a les càrregues estàtiques: 1.500 N
Les característiques anteriors s'han de verificar d'acord amb l'UNE 67001.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie. S'han de col·locar en posició vertical.
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 13310:2003 Fregaderos de cocina. Requisitos funcionales y métodos de ensayo.
* UNE 67001:1988 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a preparació de productes alimentaris, neteja de la vaixella i evacuació d'aigua residual domèstica: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- obre el mateix producte: - Nom i marca identificativa del fabricant - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13310)
- n la documentació comercial que acompanya el producte: - Nom i marca identificativa del fabricant - Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar - Direcció declarada del fabricant - Dues darreres xifres del any d'impressió del marcat - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13310) - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions,...
- Tipus de producte i informació dels requisits essencials - Informació sobre els requisits essencials: - Facilitat de neteja - Resistència de càrrega (només en aigüeres murals) - Durabilitat
L'aigüera a d'anar acompanyada d'instruccions per a la seva instal·lació, cura i manteniment i nom del fabricant o casa comercial.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 280 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ18 APARELLS SANITARIS PER LA NETEJA

BJ188- SUPORT PER A AIGÜERES, SAFAREIGS I LAVABOS COL·LECTIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ188-0PMX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Accessoris d'aparells sanitaris.
S'han considerat els tipus següents:
- Tapajunts superior o inferior central d'urinari de peu de porcellana sanitària o gres, amb acabat superficial d'esmalt ceràmic brillant de color blanc, unit íntimament al suport
- Marxapeu d'urinari de peu amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Tapatubs d'alimentació d'urinari de porcellana sanitària o gres, amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Suport regulable format per un cos amb dos forats, un per a facilitar la unió amb la banyera i l'altre per a col·locar-hi un cargol regulador
- Perfil d'acer galvanitzat en calent, en forma d'escaire per a suport d'aparells sanitaris murals
- Sifó no registrable de PVC injectat no plastificat
- Maniguet de PVC injectat no plastificat
- Reixeta inoxidable abatible i coixinet de goma per a abocador
- Pasta formada amb hidrocarburs i matèries antioxidants
- Accessoris per a inodors suspesos
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.
TAPAJUNTS, MARXAPEUS I TAPATUBS:
Cal que sigui impermeable.
No ha de tenir taques, escantonaments, falta d'esmalt ni d'altres defectes a les superfícies llises.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Resistència a les variacions de temperatura (4 immersions a 80°C i 15°C entre 5 i 15 minuts): No han d'aparèixer esquerdes ni clivelles
Duresa de l'esmaltat (fregant 2 minuts amb paper esmerilat sota pressió de 60 g/cm2): No ha de perdre la brillantor
Continuïtat de la capa d'esmalt (impregnant un colorant, eliminant-lo després): No ha de deixar senyal de coloració
Resistència al xoc (amb bola d'acer de diàmetre 19 mm i a una alçària de 75 mm): No ha de deixar senyal
Resistència als agents químics (àcid nítric): No han d'aparèixer diferències de tonalitat
SUPORTS REGULABLES:
No ha de tenir rebaves, arestes vives, sorra de fosa o encenalls.
Alçària màxima del suport: 130 mm
Alçària mínima del suport: 75 mm

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 281 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

SUPORTS MURALS:
Un costat del suport ha de tenir forats per a la col·locació de cargols contra el parament; l'altre ha de permetre subjectar l'aparell sanitari amb un cargol d'ancoratge i ha de tenir a més, topalls de goma per a que l'aparell hi recolzi.
El recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions ni d'altres defectes.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc: 98,5%
Les condicions de galvanització s'han de verificar d'acord amb les normes UNE 7-183 i UNE 37-501. Han de complir les especificacions d'aquestes normes.
SIFÓ O MANIGUET:
Ha de tenir un interior regular i llis, amb els extrems tallats perpendicularment a l'eix. No hi ha d'haver rebaves, esquerdes, grans o d'altres defectes. Ha de tenir un color uniforme.
El tancament hidràulic del sifó ha de tenir una alçària mínima de 50 mm.
Diàmetre: 110 mm
Densitat (UNE 53-020): 1,35 - 1,46 g/cm3
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-114): > 79°C
Resistència a la tracció (UNE 53-114): >= 45 N/mm2
Allargament fins a la ruptura (53-114): >= 80%
Gruix en qualsevol punt (UNE 53-114): >= 2,2 mm
Toleràncies per a sifó:
- Ovalació a la longitud efectiva: + 0,9 mm
- Diàmetre exterior mitjà: + 0,3 mm
Toleràncies per a maniguet:
- Ovalació a la longitud efectiva: + 0,9 mm
- Diàmetre exterior mitjà: + 0,4 mm
REIXA:
La reixeta no ha de tenir picades ni mossegades i el revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície. La goma no ha d'estar reseca i no ha de tenir esquerdes ni d'altres defectes superficials.
PASTA:
Ha de ser plàstica, impermeable, resistent a les sals, a les bactèries i a d'altres microorganismes.
Pes específic: 9,2 kN/m3
Humitat: < 0,1%
Punt d'inflamació: > 225°C
Punt de degoteig: + 60°C
Temperatura de servei: -20°C - +50°C
Temperatura d'aplicació: -10°C - +40°C
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
TAPAJUNTS I MARXAPEU:
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació
Emmagatzematge: Apilats, en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie en mòduls de dues unitats i un nombre màxim de tres mòduls separats per taulons de fusta.
TAPATUBS I REIXA:
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
SUPORTS:
Subministrament: Empaquetats de manera que no es produeixin danys.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
SIFÓ I MANIGUET:
Subministrament: En l'albarà de lliurement han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Característiques de l'element contingut
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
PASTA:
Subministrament: En recipients tancats, on figurin les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Característiques de l'element contingut
Emmagatzematge: En el seu envàs 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
SIFÓ I MANIGUET:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 282 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

UNE 53114-2:1987 Plásticos. Tubos y accesorios inyectados de poli (cloruro de vinilo) no plastificado para unión con adhesivo y/o junta elástica, utilizados para evacuación de aguas pluviales y residuales. Características y métodos de ensayo.
TAPATUBS, MARXAPEU, TAPAJUNTS, REIXA, SUPORTS, PASTA I ACCESSORI PER A INODORS SUSPESOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

BJ210- AIXETA PER A AIGÜERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ210-0SFH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aixetes o bateries de llautó per a aigüeres, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.
Tots els elements són de llautó cromat, daurat o esmaltat.
S'han considerat els tipus següents:
- Mescladora
- Monocomandament
- Senzilla

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.
No ha de tenir picades ni altres desperfectes. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els elements de llautó cromat o daurat han d'estar recoberts exteriorment amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.
Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
En l'aixeta senzilla, el comandament d'accionament ha de dur un distintiu blau per a l'aigua freda i un distintiu vermell per a l'aigua calenta.
El mecanisme de comandament ha de permetre un accionament d'obertura, de tancament, de regulació de cabal (i de barreja d'aigua en l'aixeta mescladora o monocomandament), suau i precís.
En l'aixeta mescladora, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
En l'aixeta monocomandament, l'òrgan de comandament ha d'indicar amb els distintius vermell i blau el sentit de gir per a obtenir aigua calenta o aigua freda.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s
Gruix del cos: >= 2 mm
Gruix de la primera capa de recobriment: >= 5 micres
Gruix de la segona capa de recobriment: >= 0,25 micres
Resistència a la corrosió del recobriment (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles, exfoliacions, picades o desaparicions de recobriment
Adherència del recobriment (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni despreniments
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador tancat abans i després de la col·locació, a 16 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador obert i la boca tapada abans i després de la col·locació, a 4 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 283 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Resistència mecànica amb l'obturador tancat amb pressió de 25 bar (UNE 19703): No s'han de produir deformacions permanents
Resistència a torsió de l'òrgan de maniobra (UNE 19703): >= 6 N m
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'instal·lació i muntatge
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

BJ215- AIXETA PER A INODOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ215-0RRV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aixetes i accessoris de llautó cromat per a inodors, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.
S'han considerat els elements següents:
- Fluxor amb aixeta de regulació i tub de descàrrega incorporats
- Aixeta de regulació amb tub d'enllaç incorporat
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.
No ha de tenir picades ni altres desperfectes. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Exteriorment ha d'estar recobert amb dues capes, una de níquel i una altra de crom. Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 284 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Gruix del cos: >= 2 mm
Gruix de la primera capa de recobriment: >= 5 micres
Gruix de la segona capa de recobriment (cromat): >= 0,25 micres
Resistència a la corrosió del recobriment (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles, exfoliacions, picades o desaparicions de recobriment
Adherència del recobriment (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni despreniments
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador tancat abans i després de la col·locació, a 16 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador obert i la boca tapada abans i després de la col·locació, a 4 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
FLUXOR:
La maneta o el polsador han de permetre un accionament suau i precís d'obertura i de tancament.
Temps de sortida d'aigua: 6 - 7 s
Cabal mínim d'aigua: 1,5 - 2 l/s
AIXETA:
L'aixeta ha de permetre un accionament suau i precís d'obertura, de tancament i de regulació del cabal.
Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'instal·lació i muntatge
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

BJ219- AIXETA MONOCOMANDAMENT PER A LAVABO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ219-0RA7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aixetes i accessoris per a lavabos, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.
Tots els elements són de llautó cromat, daurat o esmaltat.
S'han considerat els elements següents:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 285 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Aixeta
- Bateria mescladora
- Broc

S'han considerat els següents tipus d'aixetes:
- Mescladora
- Monocomandament
- Temporitzada
- Senzilla

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.
No ha de tenir picades ni altres desperfectes. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els elements de llautó cromat o daurat han d'estar recoberts exteriorment amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.
Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Gruix del cos: >= 2 mm
Gruix de la primera capa de recobriment: >= 5 micres
Gruix de la segona capa de recobriment: >= 0,25 micres
Resistència a la corrosió del recobriment (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles, exfoliacions, picades o desaparicions de recobriment
Adherència del recobriment (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni despreniments
AIXETA O BATERIA:
El mecanisme de comandament ha de permetre un accionament d'obertura, de tancament, de regulació de cabal (i de barreja d'aigua en l'aixeta mescladora o monocomandament), suau i precís.
En l'aixeta mescladora, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
En l'aixeta monocomandament, l'òrgan de comandament ha d'indicar amb els distintius vermell i blau el sentit de gir per a obtenir aigua calenta o aigua freda.
En l'aixeta senzilla, el comandament d'accionament ha de dur un distintiu blau per a l'aigua freda i un distintiu vermell per a l'aigua calenta.
Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador tancat abans i després de la col·locació, a 16 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador obert i la boca tapada abans i després de la col·locació, a 4 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Resistència mecànica amb l'obturador tancat amb pressió de 25 bar (UNE 19703): No s'han de produir deformacions permanents
Resistència a torsió de l'òrgan de maniobra (UNE 19703): >= 6 N m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades seguents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'instal·lació i muntatge

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 286 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ2Z ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ2Z3- MANIGUET FLEXIBLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ2Z3-0RKW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aixetes i accessoris complementaris per a aparells sanitaris, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.
S'han considerat els elements següents:
- Maniguet flexible de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica o de coure niquelat
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.
No ha de tenir picades ni osques. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.
Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
ELEMENTS DE LLAUTÓ:
Exteriorment ha d'estar recobert amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.
Gruix de la primera capa de recobriment: >= 5 micres
Gruix de la segona capa de recobriment (cromat): >= 0,25 micres
Resistència a la corrosió del recobriment (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles, exfoliacions, picades o desaparicions de recobriment
Adherència del recobriment (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni despreniments
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Instruccions d'instal·lació i muntatge
- Nom del fabricant o marca comercial
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 287 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM1 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

BM12- CENTRAL DE DETECCIÓ D'INCENDIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM12-0SXL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Central de detecció de CO o d'incendis inclosa en una caixa metàl·lica esmaltada al foc, de color vermell, amb indicadors de zona, d'avaria, de connexió de zona, de prova d'alarma i de doble alimentació.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En una de les cares laterals hi ha d'haver una finestra amb tapa per a l'entrada del conjunt de cables elèctrics.
A l'interior hi ha d'haver:
- Un transformador
- Un equip de rectificadors
- Una bateria d'acumulació
- Un avisador acústic
- Un circuit imprès
- Un carregador automàtic de bateria

A la cara posterior hi ha d'haver els forats per a la seva subjecció.
La font d'alimentació normal ha de ser per xarxa. Si aquesta falla, automàticament s'ha d'alimentar per bateria.
Tensió d'alimentació per xarxa: 220 V, corrent monofàsic
Tensió d'alimentació per bateria: 24 V, corrent continu
Autonomia de la bateria en vigilància: >= 12 h
Autonomia de la bateria en alarma: >= 15 min
Tensió de treball: 24 V, corrent continu
CENTRALS D'INCENDIS:
A la cara frontal, que ha de ser practicable, hi ha d'haver instal·lats els indicadors lluminosos, el polsador, els interruptors i els fusibles, que han d'estar agrupats en dues parts o mòduls.
Mòdul de zones format per:
- Dos indicadors lluminosos d'alarma i un d'avaria per a cada zona de detecció
- Un polsador de prova d'alarma
- Un polsador de prova d'avaria
- Un polsador per a activar l'alarma

Mòdul de control, format per:
- Un indicador lluminós d'alimentació per xarxa
- Un indicador lluminós d'alimentació per bateria
- Un indicador lluminós d'eliminació d'alarma acústica
- Un interruptor d'eliminació d'alarma acústica
- Dos fusibles de protecció de cadascuna de les fonts d'alimentació

CENTRALS DE DETECCIÓ DE CO:
A la cara frontal, que ha de ser practicable, hi ha d'haver instal·lats els indicadors lluminosos, els polsadors, els interruptors, l'indicador de concentració de CO, etc., agrupats en dos mòduls.
Mòdul de control, format per:
- Un indicador de concentració de CO en ppm
- Un selector de zona, que ha de controlar l'indicador
- Un interruptor d'alarma acústica
- Un interruptor de "parada-servei"
- Un indicador lluminós d'eliminació d'alarma acústica
- Un indicador lluminós de "servei"

Mòdul de zones, ha d'estar format per:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318
Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 288 de 912
SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

- Un indicador lluminós d'avaria
- Un indicador lluminós d'extracció, activat en detectar-se el primer nivell de concentració i en tenir tensió les connexions de comandament a distància
- Un indicador lluminós d'alarma activat en detectar-se el segon nivell de concentració i en sonar l'alarma acústica
- Un interruptor d'inhibició de l'alarma accionat durant el temps inicial de caldejament dels detectors

Els circuits de protecció elèctrica han d'estar a l'interior.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades individualment en caixes.

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

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 DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovació de les característiques, especificacions i compliment de la normativa de tots els elements que formen la instal·lació, i verificar que compleixen les especificacions del projecte:

- Polsadors (marca, model, especificacions) - Mòduls de control (marca, model, especificacions) - Centraleta d'incendis (marca, model, nº fabricació, especificacions) - Mòduls d'alimentació (marca, model, especificacions) - Sirenes (marca, model, especificacions) - Cablejat (secció, tipus d'aïllament) - Detectors: de fum i tèrmics (marca, tipus, especificacions) - Electroimants de subjecció de portes (si n'hi ha) (marca, tipus, especificacions) - Comportes tallafoc, en conductes d'aire (marca, tipus, especificacions)

- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. S'han de realitzar controls per cada tipus diferent de material o equip.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM1 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

BM16- DETECTOR D'INCENDIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM16-0SWX,BM16-0SWT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Detectors per a instal·lacions de protecció d'incendis i de detecció de gasos.

S'han considerat els elements següents:

- Detectors iònics de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors òptics de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis convencionals

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 289 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Sensors iònics de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors òptics de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors duals (tèrmic i fums) per a instal·lacions contra incendis analògiques

DETECTORS DE FUMS PUNTUALS:

Aparell format per una base amb les connexions elèctriques, un sistema de subjecció i un cos amb l'element detector collat manualment a la base. El detector ha d'estar fabricat segons les especificacions de la norma UNE-EN 54-7.

Les connexions han de ser pel circuït de detecció i per a repetir el senyal d'alarma activant un senyal lluminós.

Els detectors han de tindre un indicador integrat visible de color vermell, amb el que es pugui identificar en el cas de que hagués disparat una alarma, fins que es restableixi l'alarma. Si el detector pot presentar també indicació visual d'altres condicions, s'haurà de poder distingir-les inequívocament de la indicació d'alarma, excepte quan el detector es trobi en la posició de manteniment. L'indicador dels detectors desmuntables podrà ser part integrant de la base o del cap del detector. L'indicador visual haurà de ser visible des d'una distància de 6 m amb intensitat de la llum ambient de 500 lux.

Tensió d'alimentació (corrent continu):

- Detectors convencionals: 12 35V (sense polaritat)
- Sensors analògics: 18 35V (amb polaritat)

DETECTORS TÈRMICS PUNTUALS:

Detector tèrmic, sistema termo-velocimètric, format per una base amb les connexions elèctriques, un sistema de subjecció i un cos amb l'element detector collat manualment a la base. El detector ha d'estar fabricat segons les especificacions de la norma UNE-EN 54-5. Al menys una part dels seus components sensibles al calor, exceptuant els components amb funcions auxiliars, s'ha de trobar a una distància >= 15 mm de la superfície de muntatge del detector.

Les connexions han de ser pel circuït de detecció i per a repetir el senyal d'alarma activant un senyal lluminós.

Els detectors tèrmics s'han de classificar segons alguna de les següents classes:

Classe detector	Temperatura típica aplicació (ºC)	Temperatura màxima aplicació (ºC)	Temperatura resposta estàtica mínima (ºC)	Temperatura resposta estàtica màxima (ºC)
A1	25	50	54	65
A2	25	50	54	70
B	40	65	69	85
C	55	80	84	100
D	70	95	99	115
E	85	110	114	130
F	100	125	129	145
G	115	140	144	160

Poden portar informació complementària afegint els sufixes S ó R a les classes anteriors. El sufix S indica que el detector no respon per sota de la temperatura de resposta estàtica mínima. El sufix R indica que el detector incorpora una característica termovelocimètrica, que satisfà els requisits de temps de resposta per a velocitats d'augment de temperatura de l'aire elevades.

Els detectors de les classes A1, A2, B, C o D han de tindre un indicador integrat visible de color vermell, amb el que es pugui identificar en el cas de que hagués disparat una alarma, fins que es restableixi l'alarma. Si el detector pot presentar també indicació visual d'altres condicions, s'haurà de poder distingir-les inequívocament de la indicació d'alarma, excepte quan el detector es trobi en la posició de manteniment. L'indicador dels detectors desmuntables podrà ser part integrant de la base o del cap del detector. L'indicador visual haurà de ser visible des d'una distància de 6 m amb intensitat de la llum ambient de 500 lux.

Els detectors de les classes E, F o G hauran de portar un indicador integrat de color vermell o bé algun altre dispositiu per a la indicació local de l'estat d'alarma del detector.

Si el detector disposa de terminals per a la connexió de dispositius auxiliars (per exemple, indicadors remots, relés de control), les avaries per curtcircuit o circuit obert d'aquests dispositius auxiliars no impediran el correcte funcionament del detector.

Els detectors desmuntables han de portar un sistema de vigilància a distància que detecti la

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 290 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

separació del cap de la base i doni un senyal d'avaria.
Els detectors han de tindre un indicador integrat visible de color vermell, amb el que es pugui identificar en el cas de que hagués disparat una alarma, fins que es restableixi l'alarma. Si el detector pot presentar també indicació visual d'altres condicions, s'haurà de poder distingir-les inequívocament de la indicació d'alarma, excepte quan el detector es trobi en la posició de manteniment. L'indicador dels detectors desmuntables podrà ser part integrant de la base o del cap del detector. L'indicador visual haurà de ser visible des d'una distància de 6 m amb intensitat de la llum ambient de 500 lux.
Tensió d'alimentació (corrent continu):
- Detectors convencionals: 12 35V (sense polaritat)
- Sensors analògics: 18 35V (amb polaritat)
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetades individualment en caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, de la intempèrie i a temperatura ambient <= 30°C.
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.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
DETECTORS TÈRMICS PUNTUALS:
UNE-EN 54-5:2001 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 5: Detectores de calor. Detectores puntuales.
UNE-EN 54-5/A1:2002 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 5: Detectores de calor. Detectores puntuales.
DETECTORS DE FUMS PUNTUALS:
UNE-EN 54-7:2001 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 7: Detectores de humo: Detectores puntuales que funcionan según el principio de luz difusa, luz transmitida o por ionización.
UNE-EN 54-7/A1:2002 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 7: Detectores de humo: Detectores puntuales que funcionan según el principio de luz difusa, luz transmitida o por ionización.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN DETECTORS DE FUMS:
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 seguretat contra incendis: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Els detectors 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 (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 notificat de certificació del producte
- El número del certificat CE
Així mateix, el símbol del marcatge CE s'ha d'acompanyar de les característiques essencials del producte i de la següent informació (ja sigui sobre el mateix producte, l'embalatge o la informació comercial que l'acompanya):
- El número d'identificació de l'organisme notificat de certificació del producte
- El nom o marca d'identificació i l'adreça de la seu social del fabricant
- Las dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE
- Referència a la norma europea que correspongui en cada cas (EN 54-5, EN 54-7 o EN 54-12)
- Descripció del producte de construcció
- La designació del tipus/model del producte
- Les dades requerides segons la norma que correspongui (EN 54-5, EN 54-7 o EN 54-12)
- En els detectors tèrmics caldrà indicar la classe o classes de resposta segons la classificació de la norma EN 54-5
S'hauran de subministrar amb la informació tècnica d'instal·lació i manteniment suficient per a la seva correcta instal·lació i funcionament. Si no es subministra la totalitat d'aquesta informació per a cada detector, s'haurà de fer referència a les fulles tècniques corresponents sobre cada detector, o a la documentació tècnica que l'acompanya.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 291 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

DETECTORS DE FUMS PUNTUALS:
Cada detector ha d'anar marcat de forma clara e indeleble amb la següent informació:
a)- Referència la norma EN 54-7
b)- El nom o marca del fabricant o proveïdor
c)- La denominació del model (tipus o número)
d)- Les denominacions dels terminals de connexió
e)- Altres marques o codis, amb les que el fabricant pugui identificar, com a mínim, la data o lot i lloc de fabricació, i el número de la versió de software continguda en el detector
En els detectors desmuntables, s'haurà de marcar la informació dels punts a), b), c) i e) sobre el cap del detector, i almenys la informació c) i d) sobre la base.
Si es fan servir símbols o abreujatures poc corrents, s'hauran d'explicar en la informació proporcionada amb el dispositiu.
El marcat haurà de ser visible durant la instal·lació del detector, i haurà de ser accessible durant el manteniment.
No s'han de marcar elements fàcilment enretirables coma ara cargols o valones.
DETECTORS TÈRMICS PUNTUALS:
Cada detector ha d'anar marcat de forma clara e indeleble amb la següent informació:
a) - Referència la norma EN 54-5
b) - La classe o classes del detector segons EN 54-5. Si el detector permet l'ajust "in situ" de la classe, la marca de la classe es podrà substituir el símbol P
c) - El nom o marca del fabricant o proveïdor
d) - La denominació del model (tipus o número)
e) - Les denominacions dels terminals de connexió
f) - Altres marques o codis, amb les que el fabricant pugui identificar, com a mínim, la data o lot i lloc de fabricació, i el número de la versió de software continguda en el detector
En els detectors desmuntables, s'haurà de marcar la informació dels punts a), b), c), d) i f) sobre el cap del detector, i almenys la informació d) i e) sobre la base.
Si es fan servir símbols o abreujatures poc corrents, s'hauran d'explicar en la informació proporcionada amb el dispositiu.
El marcat haurà de ser visible durant la instal·lació del detector, i haurà de ser accessible durant el manteniment.
No s'han de marcar elements fàcilment enretirables com ara cargols o valones.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovació de les característiques, especificacions i compliment de la normativa de tots els elements que formen la instal·lació, i verificar que compleixen les especificacions del projecte:
- Polsadors (marca, model, especificacions) - Mòduls de control (marca, model, especificacions) - Centraleta d'incendis (marca, model, nº fabricació, especificacions) - Mòduls d'alimentació (marca, model, especificacions) - Sirenes (marca, model, especificacions) - Cablejat (secció, tipus d'aïllament) - Detectors: de fum i tèrmics (marca, tipus, especificacions) - Electroimants de subjecció de portes (si n'hi ha) (marca, tipus, especificacions) - Comportes tallafoc, en conductes d'aire (marca, tipus, especificacions)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. S'han de realitzar controls per cada tipus diferent de material o equip.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM1 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 292 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

BM17- DETECTOR LINEAL DE FUMS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM17-203X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Detectors per a instal·lacions de protecció d'incendis i de detecció de gasos.
S'han considerat els elements següents:
- Detectors lineals de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors lineals de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
DETECTORS DE FUMS LINEALS:
Han d'estar constituïts almenys per un transmissor i un receptor i que també pot incloure dispositius reflectors per a la detecció dels fums per l'atenuació i/o els canvis en l'atenuació d'un feix òptic.
Ha d'estar dissenyat i construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 54-12.
Cada detector ha d'estar equipat amb un indicador visible de color vermell, integrat, que permeti identificar-lo en cas de que hagi donat un senyal d'alarma, i que ha de romandre encès fins que s'anul·li la condició d'alarma.
Si el detector disposa de connexions a dispositius auxiliars, les avaries que es puguin donar en aquests circuits no poden interferir el correcte funcionament del detector.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, de la intempèrie i a temperatura ambient <= 30°C.
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.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
UNE-EN 54-7:2001/A2:2007 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 7: Detectores de humo: Detectores puntuales que funcionan según el principio de luz difusa, luz transmitida o por ionización.
DETECTORS DE FUMS LINEALS:
UNE-EN 54-12:2003 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 12: Detectores de humo. Detectores de línea que utilizan un haz óptico de luz.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN DETECTORS DE FUMS:
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 seguretat contra incendis: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Els detectors 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 (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 notificat de certificació del producte
- El número del certificat CE
Així mateix, el símbol del marcatge CE s'ha d'acompanyar de les característiques essencials del producte i de la següent informació (ja sigui sobre el mateix producte, l'embalatge o la informació comercial que l'acompanya):
- El número d'identificació de l'organisme notificat de certificació del producte
- El nom o marca d'identificació i l'adreça de la seu social del fabricant
- Las dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE
- Referència a la norma europea que correspongui en cada cas (EN 54-5, EN 54-7 o EN 54-12)
- Descripció del producte de construcció
- La designació del tipus/model del producte
- Les dades requerides segons la norma que correspongui (EN 54-5, EN 54-7 o EN 54-12)
- En els detectors tèrmics caldrà indicar la classe o classes de resposta segons la classificació

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 293 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

de la norma EN 54-5
S'hauran de subministrar amb la informació tècnica d'instal·lació i manteniment suficient per a la seva correcta instal·lació i funcionament. Si no es subministra la totalitat d'aquesta informació per a cada detector, s'haurà de fer referència a les fulles tècniques corresponents sobre cada detector, o a la documentació tècnica que l'acompanya.
DETECTORS DE FUMS LINEALS:
Cada detector ha d'anar marcat de forma clara e indeleble amb la següent informació:
a)- Referència la norma EN 54-12
b)- El nom o marca del fabricant o proveïdor
c)- La denominació del model (tipus o número)
d)- Les denominacions dels terminals de connexió
e)- Altres marques o codis, amb les que el fabricant pugui identificar, com a mínim, la data o lot i lloc de fabricació, i el número de la versió de software continguda en el detector
f)- La separació màxima i mínima
En els detectors desmuntables, s'haurà de marcar la informació dels punts a), b), c), e) i f) sobre el cap del detector, i almenys la informació c) i d) sobre la base.
Si es fan servir símbols o abreujatures poc corrents, s'hauran d'explicar en la informació proporcionada amb el dispositiu.
El marcat haurà de ser visible durant la instal·lació del detector, i haurà de ser accessible durant el manteniment.
No s'han de marcar elements fàcilment enretirables coma ara cargols o valones.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovació de les característiques, especificacions i compliment de la normativa de tots els elements que formen la instal·lació, i verificar que compleixen les especificacions del projecte:
- Polsadors (marca, model, especificacions) - Mòduls de control (marca, model, especificacions)
- Centraleta d'incendis (marca, model, nº fabricació, especificacions) - Mòduls d'alimentació (marca, model, especificacions) - Sirenes (marca, model, especificacions) - Cablejat (secció, tipus d'aïllament) - Detectors: de fum i tèrmics (marca, tipus, especificacions) - Electroimants de subjecció de portes (si n'hi ha) (marca, tipus, especificacions) - Comportes tallafoc, en conductes d'aire (marca, tipus, especificacions)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. S'han de realitzar controls per cada tipus diferent de material o equip.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BM1 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

BM19- SIRENA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM19-0SYH,BM19-0SYE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Sirenes electròniques per a instal·lacions fixes de protecció contra incendis.
S'han considerat els tipus següents:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 294 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Dispositius acústics del tipus A segons EN 54-3 (muntatge interior)
- Dispositius acústics del tipus B segons EN 54-3 (muntatge exterior)

S'han considerat els complements següents:
- Amb senyal lluminós
- Sense senyal lluminós

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha d'estar format per una envoltant de protecció, amb la forma adequada per a propagar el so, que allotjarà en el seu interior els components necessaris per a la correcta configuració de l'aparell, el sistema de generació del senyal acústic i òptic, si és el cas, l'espai per a les connexions elèctriques, i el sistema de fixació.
Han d'estar dissenyats i construïts d'acord amb les especificacions de la norma EN 54-3. Disposaran de mitjans per a limitar l'accés a les parts desmuntables o al dispositiu complert i per a fer ajustos del mode de funcionament, per exemple: necessitat de fer servir eines especials, ús de codis d'accés, cargols ocults, precintes, etc.
El grau de protecció proporcionat per l'envoltant (codi IP) ha de complir:
- Per als dispositius tipus A: Codi IP21C com a mínim, segons EN 60529 (UNE 20324)
- Per als dispositius tipus B: Codi IP33C com a mínim, segons EN 60529 (UNE 20324)

Els dispositius acústics que a més emeten un senyal lluminòs, han d'incorporar l'òptica del senyal lluminós a la cara frontal i la làmpada corresponent a l'interior.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetades, en caixes.
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
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
UNE-EN 54-3:2016 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 3: Dispositivos de alarma de incendios. Dispositivos acústicos.

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 seguretat contra incendis: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Cada dispositiu acústic d'alarma d'incendis ha d'anar marcat de forma clara e indeleble amb la següent informació:
- La nomenclatura dels terminals
- Les tensions nominals d'alimentació, i tipus de corrent d'alimentació (alterna o contínua)
- La intensitat i consum de potència
- Una marca o codi que permeti al fabricant identificar, com a mínim, la data o lot i lloc de fabricació, així com el número de la versió del software contingut en el dispositiu.
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

Si es fan servir símbols o abreviatures poc corrents, s'haurà de donar una explicació a la documentació subministrada amb el dispositiu.
No es necessari que la informació sigui llegible quan el dispositiu està instal·lat i llest per al seu ús, però haurà de ser visible durant la instal·lació i haurà de ser accessible durant el manteniment
No s'hauran de marcar elements fàcilment desmuntables, com ara cargols o volanderes.
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 notificat de certificació del producte
- El número del certificat CE
- El número d'identificació de l'organisme notificat de certificació del producte
- El nom o marca d'identificació i l'adreça de la seu social del fabricant
- Las dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE
- Referència a les normes EN 54-3
- Descripció del producte de construcció

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 295 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- La categoria de l'entorn (A o B)
- La designació del tipus/model del producte
- Les dades requerides segons l'apartat 4.6.2 de la norma EN 54-3: - El(s) interval(s) de tensió d'alimentació - Les gammes de freqüència d'alimentació - Per a tots els modes de funcionament, el nivell acústic ponderat mínim, en dB - La freqüència acústica principal - Codi IP segons la norma EN 60529 - Qualsevol altre informació necessària per a la seva correcta instal·lació, funcionament i manteniment

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovació de les característiques, especificacions i compliment de la normativa de tots els elements que formen la instal·lació, i verificar que compleixen les especificacions del projecte:
- Polsadors (marca, model, especificacions) - Mòduls de control (marca, model, especificacions)
- Centraleta d'incendis (marca, model, nº fabricació, especificacions) - Mòduls d'alimentació (marca, model, especificacions) - Sirenes (marca, model, especificacions) - Cablejat (secció, tipus d'aïllament) - Detectors: de fum i tèrmics (marca, tipus, especificacions) - Electroimants de subjecció de portes (si n'hi ha) (marca, tipus, especificacions) - Comportes tallafoc, en conductes d'aire (marca, tipus, especificacions)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. S'han de realitzar controls per cada tipus diferent de material o equip.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BMY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

BMY2- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMY2-0TBU,BMY2-0TBV,BMY2-0TBT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Accessoris per a instal·lacions de protecció contra incendis.

S'han considerat els elements següents:
- Part proporcional d'elements especials per a detectors
- Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció
- Part proporcional d'elements especials per a sirenes
- Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser adequats per a la instal·lació 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 296 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'un element.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

BN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN3 VÀLVULES DE BOLA

BN36- VÀLVULA D'ESFERA MANUAL PER A UNIÓ A PRESSIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN36-2I2T,BN36-H3OB,BN36-H3O7.

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 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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 297 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

* 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.

BN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN3 VÀLVULES DE BOLA

BN38- VÀLVULA DE BOLA METÀL·LICA MANUAL AMB ROSCA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN38-0XC7.

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 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 298 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

BP44- CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP44-1A3N.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 100 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 250 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 100 MHz, amb coberta de poliolefines, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 250 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 500 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb pantalla per a treballar a freqüències de fins a 1.000 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir irregularitats a la coberta exterior que puguin, durant la instal·lació, ús normal o durant les operacions de manteniment, suposar un risc per als usuaris o per a l'entorn.
Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials les condicions d'emmagatzematge, ús, muntatge i manteniment.
El conductor ha de ser de coure sòlid massis o cablejat. La secció del conductor ha de ser circular i uniforme.
Els conductors cablejats han d'estar constituits per conductors de secció circular, sense aïllament entre ells, ensamblats en capes concèntriques o en grup. El nombre màxim de fils dels conductor cablejats és de 7 fils.
Els conductors aïllats s'han d'identificar mitjançant colors i/o marques addicionals en anell i/o símbols, obtinguts mitjançant la utilització d'un aïllament colorejat o d'una superficie colorejada per extrussió, impressió o pintat. Els colors han de ser fàcilment identificables i s'han de correspondre de manera raonable amb els colors normalitzats del Document d'Armonització HD 402 S2.
El material de l'aïllament ha d'estar d'acord amb els requisits de la part o parts que li siguin aplicables de la norma UNE-EN 50290-2.
Ha de ser continu, amb un gruix tant uniforme com sigui possible. Ha d'estar aplicat ajustat al conductor i s'ha de poder retirar fàcilment sense malmetre el conductor.
No hi pot haver material de reblert entre els intersticis dels elements de cable reunits que conformen el nucli del cable.
L'apantallament, si és el cas, pot estar fet tant a nivell de l'element de cable (un parell o un quadret) com a nivell del nucli del cable (reunió d'elements de cable en capes concèntriques o formant unitats) o be una combinació de les dues solucions.
En qualsevol cas, sigui quin sigui el nivell al que està fet l'apantallament, aquest ha d'estar fet d'alguna de les maneres següents, o d'una combinació d'elles:
- una cinta metàl·lica;

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 299 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- una cinta metàl·lica laminada sobre una cinta plàstica;
- una trena metàl·lica nua o recoberta;
- una envoltant helicoidal de fils paral·lels de coure;
- una capa semiconductora.

Si incorpora un fil de drenatge, aquest estarà en contacte amb l'element principal de la pantalla. El fil de drenatge ha de ser sòlid o cablejat, de coure nu o recobert d'una capa metàl·lica. Els elements que constitueixen l'apantallament compliran la norma UNE-EN 50288-1.

Mesures elèctriques a baixa freqüència en corrent continua i mesures elèctriques i de transmissió a alta freqüència:

- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-2-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-3-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-5-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-6-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 500 MHz: Ha de cumplir UNE-EN 50288-11-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 600 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-4-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 1.000 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-9-1

CABLES DE XARXA AMB CONNECTORS DE 8 VIES (RJ45) MUNTATS ALS EXTREMS DEL CABLE PER A CONNEXIONAT

Les característiques elèctriques i geomètriques dels connectors han d'estar d'acord amb les especificacions de la norma UNE-EN 60603-7.

La connexió entre els conductors que conformen el cable i els connectors ha de ser per crimpat, això és, per penetració dels contactes del connector en l'aïllament dels cables de parells trenats fins a entrar en contacte amb els conductors.

El cable ha de quedar subjectat al connector per la coberta exterior.

La llargària no trenada de cable que es destina a la connexió ha de ser inferior a 13 mm.

Hi ha d'haver una funda guardapols ajustada al cable i al connector. La funda ha de permetre prémer el clip que aguanta el connector lliure a dintre del fix.

La funda ha d'estar ajustada al cable per la coberta exterior. Cap element del cable, com ara la pantalla o bé els mateixos parells trenats pot sobresortir de la funda.

Mesures elèctriques a baixa freqüència en corrent continua i mesures elèctriques i de transmissió a alta freqüència:

- Cables de xarxa amb pantalla i per a freqüencies fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-2-2
- Cables de xarxa sense pantalla i per a freqüencies fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-3-2
- Cables de xarxa amb pantalla i per a freqüencies fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-5-2
- Cables de xarxa sense pantalla i per a freqüencies fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-6-2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:

Subministrament i emmagatzematge: Bobines normalitzades i degudament protegides amb dogues, de manera que no s'alterin les seves condicions.

La bobina ha de portar marcada de forma visible i indeleble el tipus i característiques del cable.

CABLES DE XARXA AMB CONNECTORS DE 8 VIES (RJ45) MUNTATS ALS EXTREMS DEL CABLE PER A CONNEXIONAT

Subministrament: Embalats individualment o lligats individualment.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.

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 50173-1:2009 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 50173-2:2009 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina.

UNE-EN 50290-2-1:2010 Cables de comunicación. Parte 2-1: Reglas comunes de diseño y construcción.

CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS HORITZONTALS I VERTICALS EN EDIFICIS:

UNE-EN 50288-2-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 2-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.

UNE-EN 50288-3-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 3-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.

UNE-EN 50288-5-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 5-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.

UNE-EN 50288-6-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 6-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 300 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

edificios.
UNE-EN 50288-4-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 4-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 600 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-9-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 9-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 1 000 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-11-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 11-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 500 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS A L'ÀREA DE TREBALL I CABLES PER A CONNEXIONAT:
UNE-EN 50288-2-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 2-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-3-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 3-2: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-5-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 5-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables.
UNE-EN 50288-6-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 6-2: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-4-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 4-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 600 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-9-2:2015 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 9-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables desde 1 MHz hasta 1 000 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo, centro de datos y cables para conexionado.

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ5 TAULELLS

BQ52- TAULELL DE PEDRA NATURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ52-0TE2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Llosa de pedra d'extracció recent, provinent de pedreres autoritzades.
S'han considerat els tipus següents:
- Llosa de pedra natural calcària per a taulells de 20 o 30 mm de gruix
- Llosa de pedra natural granítica per a taulells de 20 o 30 mm de gruix
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir un color i una textura uniformes, la cara plana i les arestes rectes i escairades.
No pot tenir esquerdes, buits, impureses d'argila, eflorescències ni escantonaments d'arestes.
La cara superior ha d'estar polida i abrillantada així com també els cantells vistos.
Absorció d'aigua, en pes: <= 2%
Gelabilitat (pèrdua de pes després de 20 cicles, PIET-70): <= 1%
Coeficient de saturació: <= 75%
Contingut d'ió sulfat (UNE 7-245): < 1,2%

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 301 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Toleràncies:
- Gruix: ± 2 mm
- Angles: ± 1 mm
- Rectitud de les arestes: ± 0,1%
- Planor: ± 0,3%

LLOSA CALCÀRIA:
Resistència a la compressió (proveta cúbica de 10 cm): >= 50 N/mm2
Densitat aparent (UNE_EN 1936): >= 2000 kg/m3
LLOSA GRANÍTICA:
Resistència a la compressió (proveta cúbica de 10 cm): >= 100 N/mm2
Densitat aparent (UNE_EN 1936): >= 2500 kg/m3
No ha de tenir grops > 5 cm.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegida per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.
Emmagatzematge: Evitant el contacte amb terres o altres materials que puguin alterar les seves característiques i de manera que no es trenquin ni s'escantonin.
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.

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQU EQUIPAMENTS PER A PERSONAL, OFICINES I MAGATZEMS D'OBRA

BQU8- MÒDUL PREFABRICAT DE CABINA AMB INODOR QUÍMIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQU8-2RBJ.

Plec de condicions

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 302 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.
Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
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

---

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03X- SORRA-CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03X-0GW5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Mescla de sorra, ciment i eventualment calç, sense aigua, per a formar un morter en afegir-li l'aigua una vegada estès.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les característiques de la mescla (granulometria, etc.), han de ser les especificades al projecte o les fixades per la DF.
Ha d'estar mesclada de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
La mescla s'ha de fer immediatament abans de la utilització per tal d'evitar emmagatzematges.
La mescladora ha d'estar neta abans de l'elaboració de la mescla.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 303 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07F- MORTER SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-0LT5,B07F-0LT4,B07F-0LSZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
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 DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
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 DE RECEPCIÓ
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.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07K- PASTA DE GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07K-0LR1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 304 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Mescla de guix o escaiola i aigua, pastat i llest per a ser utilitzat.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia.
En qualsevol cas, la pasta de guix un cop aplicada i adormida, ha de tenir una duresa Shore C >= 50.
Quantitat d'aigua per cada 25 kg de guix (A): 17 <= A <= 18 l
Temperatura de l'aigua: >= 5°C
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Per a l'elaboració i la utilització de la pasta, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La pastera ha d'estar neta abans de l'elaboració de la pasta.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

_____

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B6- ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B6-107E.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barres o conjunts de barres muntades, tallades i conformades, per a elements de formigó armat, elaborades a l'obra.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No es pot utilitzar cap acer que tingui picadures o un nivell d'oxidació que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. La secció afectada ha de ser <= 1% de la secció inicial.
El tallat de barres o filferros s'ha d'ajustar a l'especificat en la DT del projecte. El procés de tall no ha d'alterar les característiques geomètriques o mecàniques dels productes utilitzats.
El diàmetre interior del doblegament de les barres ha de complir:
- Ganxos, patilles i ganxos en U: - Diàmetres < 20 mm: >= 4 D - Diàmetres >= 20 mm: >= 7 D
El diàmetre mínim de doblegament de les barres ha de ser tal que no produeixi compressions excessives en el formigó en la zona de curvatura ni trencaments en la barra.

Tipus acer	Barres doblegades o corbades	
	D <= 25 mm	D > 25 mm
B 400	10 D	12 D
B 500	12 D	14 D

Els cèrcols o estreps han de seguir les mateixes prescripcions que les barres corrugades.
En els cèrcols o estreps, s'admeten diàmetres de doblegament inferiors per als diàmetres <= 12 mm, que han de complir:
- No han d'aparèixer principis de fissuració.
- Diàmetre de doblegament: >= 3 D, >= 3 cm
L'acer redreçat no ha de tenir una variació significativa en les seves propietats, s'admeten variacions dins dels límits següents:
- Deformació sota càrrega màxima: <= 2,5%
- Alçària de la corruga: - Diàmetres <= 20 mm: <= 0,05 mm - Diàmetres > 20 mm: <= 0,10 mm
En cap cas, després de la manipulació, ha d'aparèixer principis de fissuració en els elements.
Toleràncies:
- Llargària en barres tallades o doblegades: - L <= 6000 mm: - 20 mm, + 50 mm - L > 6000 mm: - 30 mm, + 50 mm

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 305 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

(on L es la llargària recta de les barres)
- Llargària en estreps o cèrcols: - Diàmetres <= 25 mm: ± 16 mm - Diàmetres > 25 mm: - 24 mm, + 20 mm
(on la llargària es la del rectangle que circumscriu l'element)
- Diferència entre llargàries dels costats paral·lels de l'element: <= 10 mm
- Angle de doblegat de ganxos, patilles, ganxos en U i altres barres corbades: ± 5º

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

La DF ha d'aprovar els plànols d'especejament de l'armadura, elaborats per la instal·lacio de ferralla.
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
Si es necessari fer desdoblegaments, s'han de realitzar de manera que no es produeixi fissures o trencaments en les barres. En cas de desdoblegament d'armadures en calent, s'ha de prendre les precaucions necessàries per a no malmetre el formigó amb les altes temperatures
Les barres que s'han de doblegar, han d'anar envoltades de cèrcols o estreps en la zona del colze.
El redreçat de l'acer subministrat en rotlle, s'ha de fer amb maquinària específica que compleixi l'especificat en l'article 69.2.2 de l'EHE-08 o a l'article 49.2.2 del CODI ESTRUCTURAL.
El tallat de barres o filferros s'ha de realitzar per mitjans manuals (cisalla, etc.) o maquinària específica de tall automàtic.
No s'han d'adreçar els colzes excepte si es pot verificar que es realitza sense danys.
No s'han de doblegar un nombre elevat de barres en la mateixa secció d'una peça.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

kg de pes necessari elaborat a l'obra, calculat amb el pes unitari teòric o qualsevol altre expressament acceptat per la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència de les operacions específiques d'aquests treballs, com ara retalls i lligaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 306 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

P147 PROTECCIONS DEL COS

P1473- AURICULAR PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P1473-EPWW.

Plec de condicions

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 respirarori
- 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.
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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 307 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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 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 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

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 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 308 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

P147 PROTECCIONS DEL COS

P1474- BOTES DE SEGURETAT (PO)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P1474-65N0.

Plec de condicions

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 respirarori
- 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.

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 309 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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 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
    - Construcció de sostres
    - 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:
    - Construcció de sostres
- 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

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 o enderrocs.
Els treballadors ocupats en treballs amb perill de risc elèctric, faran servir calçat aïllant sense cap element metàl·lic.
En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, la tanca permetrà desfer-se'n ràpidament del calçat, davant l'eventual introducció de partícules incandescents.
Sempre que les condicions de treball ho requereixin, les soles seran antilliscants. Als llocs que existeixi un alt grau de possibilitat de perforacions de les soles per claus, encenalls, vidres, etc. serà recomanable l'ús de plantilles d'acer flexible sobre el bloc del pis de la sola, simplement col·locades a l'interior o incorporades en el calçat des d'origen.
La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de polaines de cuir, cautxú o teixit ignífug.
En els casos de riscos concurrents, les botes de seguretat cobriran els requisits màxims de defensa davant d'aquestes.
PROTECCIÓ PER A TREBALLS A LA INTEMPÈRIE:
Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents condicions:
- Què no obstaculitzin la llibertat de moviments
- Què tinguin poder de retenció/evacuació del calor
- Què la capacitat de transport de la suor sigui adequada
- Facilitat de ventilació

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 310 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

La superposició indiscriminada de roba d'abric entorpeix els moviments, per tal motiu és recomanable la utilització de pantalons amb pitrera i armilles, tèrmics.
ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:
Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:
- Què no obstaculitzin la llibertat de moviments
- Què tinguin poder de retenció/evacuació del calor
- Què la capacitat de transport de la suor sigui adequada
- Facilitat de ventilació
- Que siguin visibles a temps pel destinatari
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 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

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 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 311 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

P147 PROTECCIONS DEL COS

P1477- CASC DE SEGURETAT (PO)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P1477-65LG.

Plec de condicions

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 respirarori
- 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.
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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 312 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

directamente 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 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

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 313 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
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.

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

P147 PROTECCIONS DEL COS

P147L- GUANTS (PO)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P147L-EQD8.

Plec de condicions

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 respirarori
- 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 314 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.

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.

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 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

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 315 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
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.

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

P147 PROTECCIONS DEL COS

P147N- MÀSCARA I SEMIMÀSCARA PER A PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA (PO)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P147N-EPX1.

Plec de condicions

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 respirarori
- 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 316 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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.

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.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

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

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".

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 25ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 317 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
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.

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

P147 PROTECCIONS DEL COS

P147X- SISTEMA DE SUBJECCIÓ (PO)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P147X-65NJ.

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:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 318 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 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:

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.

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 319 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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 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
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.

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

P147 PROTECCIONS DEL COS

P147Z- ULLERES DE SEGURETAT PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL OCULAR (PO)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P147Z-FITH.

Plec de condicions

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 respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 320 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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.

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.

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.

Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats :

- 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

S'han de tenir en compte els aspectes següents:

- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament anti-entelat
- 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 demés 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 321 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

transparent.
- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir entelament.
Les ulleres i altres elements de protecció ocular es conservaran sempre nets i s'adequaran protegits contra fregament. Seran d'ús individual i no podran ser utilitzats per diferents persones.
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
Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones en 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.
Als treballs de soldadura elèctrica es farà servir l'equip de pantalla de mà anomenada "Caixó de soldador" amb espiell de vidre fosc protegit per un altre vidre transparent, sent retràctil el fosc, per a facilitar la picada de l'escòria, i fàcilment recanviables ambdós.
No tindran cap part metàl·lica a l'exterior, amb la fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.
Als llocs de soldadura elèctrica que es necessiti i als de soldadura amb gas inert (Nertal), es faran servir les pantalles de cap de tipus regulables.
Característiques dels vidres de protecció:
- Quan al treball a realitzar existeixi risc d'enlluernament, les ulleres seran de color o portaran un filtre per a garantir una absorció lumínica suficient
- En el sector de la construcció, per a la seva resistència i 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

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 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

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 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 322 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P15 PROTECCIONS COL·LECTIVES

P151 PROTECCIONS CONTRA CAIGUDES

P151N- PROTECCIÓ COL·LECTIVA AMB TANCA D'ADVERTÈNCIA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P151N-H7X5.

Plec de condicions

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 323 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

- 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 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

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 324 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
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.

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P15 PROTECCIONS COL·LECTIVES

P15Z ELEMENTS AUXLIARS PER A PROTECCIONS COL·LECTIVES

P15Z1- SENYALER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P15Z1-67CA.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 325 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Plec de condicions

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 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 326 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 327 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
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.

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

P2140- ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE BATENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2140-4RRN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents elements:
- Arrencada de fulla i bastiment
- Desmuntatge de persiana de llibret
- Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris
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:
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.
Quan s'apreciï alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
No s'ha de depositar runa sobre les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
Si l'arrencada o desmuntatge solsament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.
Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.
Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 328 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.
Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
DESMUNTATGE:
Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.
Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrons, paravents, etc,), aquests s'han d'immobilitzar.
Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.
S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2142- ARRENCADA I REPICAT DE REVESTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2142-4RMM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplacat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplacat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de València sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 329 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs, repicat o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
Enderroc, arrencada o desmuntatge d'elements de coberta o terrats, o de la coberta sencera, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Enderroc complert de coberta plana, inclòs minvells, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de paviment de rajola ceràmica o de gres de dues capes com a màxim, col·locades amb morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Retirada de grava i geotèxtil amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Arrencada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de coberta de lloses de pedra, amb mitjans manuals, numeració, neteja, aplec de material i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de pissarra de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de plaques conformades de planxa d'acer conformada amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de solera d'encadellat ceràmic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada solera de tauler de fusta, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc d'envanets de sostremort amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de formació de pendents de formigó cel·lular de 15 cm de gruix mitjà, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de plaques de poliestirè amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de llata de fusta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc d'estructura de rastrells de fusta de coberta, amb mitjans manuals, inclòs picat d'elements massissos, neteja del lloc de treball i retirada de runa
- Arrencada de minvell de ceràmica amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de ràfec de coberta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runes sobre camió
- Desmuntatge de ràfec de coberta, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runes sobre camió
- Arrencada de bonera, repicat i sanejat del paviment a les vores, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de claraboia de vidre armat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 330 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Càrrega de la runa sobre el camió
Desmuntatge:
- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador
ENDERROC O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
DESMUNTATGE:
El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.
El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé. Les pedres amb treballs escultòrics i els carreus han d'estar separades entre sí, i del terra per elements de fusta.
Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.
AMIANT:
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball, d'acord amb el previst en el Pla de Treball.
- Desmuntatges, repicat o arrencada dels elements amb els mitjans adients, d'acord amb el previst en el Pla de Treball.
- Càrrega de la runa sobre contenidors o sacs, d'acord amb el previst en el Pla de treball.
- Neteja de la zona de treball.
Tots els desmuntatges previstos de materials amb contingut d'amiant hauran de ser transportats a un gestor autoritzat que admeti aquest tipus de residu, segons altres partides previstes d'acord amb el previst en el Pla de treball o la DT
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
Abans del desmuntatge, cal que estiguin desmuntats els elements que sobresurten de la coberta: xemeneies de llars de foc, conductes de ventilació de gasos, fums, etc.
Sempre s'ha d'iniciar el desmuntatge dels plans inclinats de les cobertes pel carener, seguint el sentit descendent, fins als aiguafons i els voladissos (ràfecs). El procés ha de seguir un ordre simètric, de manera que no es produeixin caigudes de trams per desequilibri de càrregues.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 331 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Si cal, s'han de col·locar cindris o apuntalaments, per tal de desmuntar els elements estructurals sense que es produeixin esfondraments.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
AMIANT:
En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.
Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.
Ha d'existir un Pla de treball segons RD 396/2006 i ha d'estar aprovat expressament pel Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya.
L'empresa encarregada dels treballs ha d'estar inscrita al RERA (Registre d'Empreses amb Risc per Amiant) i caldrà que ho acrediti a la DF.
Abans de l'inici dels treballs hauran d'estar muntats i en funcionament tots els elements d'higiene previstos en el Pla de treball i amb el funcionament previst en el mateix, d'acord amb la DF o el tècnic d'higiene responsable de l'actuació.
S'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.
Els elements de protecció col·lectiva i mitjans auxiliars previstos per a l'execució del desmuntatge han d'estar també instal·lats i d'acord amb el previst a la DT i verificat per la DF.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada i amb la senyalització específica de risc d'amiant.
Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.
Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill.
En cas de manipular elements que continguin amiant, s'han de prendre les mesures de protecció de la salut dels treballadors, segons l'Ordre de 7 de desembre de 2001, i utilitzar les eines amb aspiradors de pols segons UNE 88411.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
TREBALLS AMB TÈCNIQUES DE TREBALLS VERTICALS:
Abans de començar els treballs, s'ha de preparar i senyalitzar la zona de treball, i els operaris disposaran de tots els EPI's, proteccions col·lectives i senyalitzacions indicades a l'Estudi de seguretat i salut i al Pla de treball.
Els equips utilitzats en aquesta tècnica han de ser revisats per l'usuari de manera visual abans de cada ús per comprovar que el funcionament sigui correcte i no suposi un risc. En el cas que això no sigui així, s'ha d'informar de qualsevol anomalia, defecte o deteriorament perquè procedeixi a la substitució de l'equip.
Cal assegurar-se el correcte emmagatzematge, manteniment i neteja de l'equip específic per així allargar la seva vida útil.
Aquest sistema de treball només el pot realitzar personal especialitzat que tingui formació específica en aquesta tècnica.
Aquests treballs s'han de planificar i supervisar de manera que es pugui socórrer immediatament

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 332 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

al treballador que pateixi un accident o contratemps, tant si es val o no per si mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARRENCADA D'ESCOPIDOR O CORONAMENT:
m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT.
ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.
ENDERROC COMPLERT DE COBERTA PLANA:
m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils de l'edifici aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.
ENDERROC, ARRENCADA O DESMUNTATGE DE PAVIMENTS, GRAVA, TEULES, LLOSES, PLAQUES CONFORMADES, SOLERES, ENVANETS DE SOSTREMORT, IMPERMEABILITZACIONS, CAPES DE FORMACIÓ DE PENDENTS, AILLAMENTS, ENLLATATS, RASTRELLS O CLARABOIES:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.
ARRENCADA DE MINVELL, CARENER, AIGÜAFONS, ESQUENA D'ASE, CORNISA, CANALÓ O JUNT DE DILATACIÓ:
m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.
* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2143- ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2143-4RR2,P2143-4RQZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments. L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esglaó
- Revestiment d'esglaó
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 333 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona amplia i arrecerada.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:
El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.
No es dipositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m2 damunt dels sostres, en cap cas.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC D'ESCOCELL:
Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESCUT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 334 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:
m3 de volum amidat 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

P2146- DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2146-DJ2M.

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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 335 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 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 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
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

P214A- DESMUNTATGE DE DIVISORIA PRACTICABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214A-HIOA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents elements:
- Arrencada de fulla i bastiment
- Desmuntatge de persiana de llibret
- Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris
Determinació del grau de dificultat d'intervenció en conservació-restauració a les unitats d'obra on intervenen conservadors-restauradors:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 336 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:
- Degradació/fragilitat de l'element a tractar
- Dificultat/complexitat del tractament a realitzar
- Dificultat d'accés de l'element a tractar
Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:
- Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
- Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
- Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt
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:
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.
Quan s'apreciï alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
No s'ha de depositar runa sobre les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
Si l'arrencada o desmuntatge solsament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.
Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.
Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.
Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.
Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
DESMUNTATGE:
Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.
Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrons, paravents, etc,), aquests s'han d'immobilitzar.
Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.
S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
DESMUNTATGE PER UNITATS:
Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE SUPERFICIAL:
m2 de superfície arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 337 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214I- ENDERROC DE CEL RAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214I-AKZL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplacat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplacat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de València sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs, repicat o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 338 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

d'evitar-ne l'esfondrament.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:
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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214N- ENDERROC D'ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214N-52TU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc d'elements estructurals, amb mitjans mecànics, amb càrrega manual i mecànica sobre camió.
S'han considerat els materials següents:
- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat
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.
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'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 339 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
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.
m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats 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).
* 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

P214R- ENDERROC DE PARET

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214R-8GWZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat
- Material heterogeni

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 340 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distancia superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distancia de 2 m com a mínim.
En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntalament en cas necessari.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.
Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.
Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.
Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntalaments, les bastides i les tanques.
Quan s'apreciï alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
No es depositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
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.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 341 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:
S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa.
Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.
Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.
En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.
ENVANS I PAREDONS:
S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior.
Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.
PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres.
Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures.
Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admès per la grua.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC PUNTUAL:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

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

P214T- ENDERROC DE TANCAMENTS I DIVISORIES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214T-4RQC,P214T-4RQI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat
- Material heterogeni
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
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distancia superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 342 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distancia de 2 m com a mínim.
En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntalament en cas necessari.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.
Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.
Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.
Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntalaments, les bastides i les tanques.
Quan s'apreciï alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
No es depositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
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.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
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 trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:
S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa.
Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.
Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.
En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.
ENVANS I PAREDONS:
S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior.
Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.
PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres.
Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures.
Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admès per la grua.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC PUNTUAL:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 343 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214W- TALL AMB DISC EN PAVIMENT PER MARCAR LÍMIT DEMOLICIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214W-FEMF,P214W-FEMK.

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

P21Z OPERACIONS AUXILIARS PER A DESMUNTATGES O ENDERROCS

P21Z0- FORMACIÓ DE PASSAMURS

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 344 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21Z0-52UU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'un forat per a pas de conductes, a través d'elements d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Forat de diàmetre fins a 200 mm en parets de pedra de gruix entre 50 i 70 cm, realitzat amb broca de diamant
- Forat de diàmetre entre 150 i 600 mm en parets de formigó armat de gruix entre 20 i 100 cm, realitzat amb mitjans mecànics
- Forat de diàmetre entre 200 i 400 mm en parets de formigó armat de gruix entre 20 i 40 cm, realitzat amb broca de diamant
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels forats
- Verificació de la posició dels elements que travessin la paret
- Perforació del mur amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
CONDICIONS GENERALS:
El forat ha de tenir forma circular i ha de travessar la totalitat del gruix del mur.
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
Ha de ser recte, i ha de permetre la introducció de l'element (tub, conducte etc) que travessa la paret. en condicions de ser utilitzat.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Un cop acabats els treballs, la superfície ha de quedar neta de restes de material.
PASSAMURS EN EDIFICACIÓ:
Separació als brancals: >= 20 cm
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.
No s'ha de fer cap forat fins passades 24h que la paret s'hagi acabat.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
En cas de trobar-hi armadura, la solució a adoptar per mantenir les característiques mecàniques s'ha de sotmetre a la consideració de la DF.
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.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

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

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21Z OPERACIONS AUXILIARS PER A DESMUNTATGES O ENDERROCS

P21Z2- TALLS EN PARAMENTS VERTICALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21Z2-4RXK.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 345 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tall en parets de fàbrica per a obrir nous forats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del tall i protecció dels elements que calgui
- Realització del tall
- Neteja de la runa produïda
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar fet als llocs especificats a la DT o en el seu defecte on indiqui la DF.
Ha de ser recte i ha d'estar net. La seva fondària i amplària ha de ser constant i no ha de tenir vores escantonades.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Al realitzar els talls no s'ha de produir danys als elements que envolten el parament (paviment, parets, sostres, etc.), com ara cops, ratlles, etc.
S'ha de verificar que no hi hagi cap instal·lació en servei a la zona on es farà el tall.
Cal verificar que l'estructura sigui estable en fer el tall, i en el seu cas apuntalar els elements que indiqui la DF.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P221C- EXCAVACIÓ DE RASA AMB MITJANS MECÀNICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P221C-DYZN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 346 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra
- Reblert i compactació de les terres en cas necessari
CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.
La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.
Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball
També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 347 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera

---

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

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P225 REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2253- REBLERT DE RASA O POU AMB GRAVES O RECICLATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2253-547H.

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 348 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Operacions d'estesa de terres o granulats, i compactació si es el cas, per al reblert de rases, forats d'excavacions o esplanades que han d'augmentar la seva cota d'acabat, i operacions de correcció de la superfície del fons d'una excavació, prèviament al seu reblert.
S'han considerat els tipus següents:
- Reblert de rases amb canonades o instal·lacions amb sorra natural o sorra de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
- Reblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Terraplenat i piconatge de terres o reblert de rases:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Aportació del material si es tracta de graves, tot-u o granulats reciclats
- Reblert de les rases per tongades del gruix indicat
- Compactació de les terres o sorres
Reblert o estesa amb graves per a drenatges:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig dels nivells
- Aportació del material
- Reblert i estesa per tongades succesives
TERRAPLENAT I PICONATGE O REBLERT DE RASES:
Conjunt d'operacions d'estesa i compactació de terres adequades o sorres, per a aconseguir una plataforma amb terres superposades, o el reblert d'una rasa.
El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.
El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
REBLERT O ESTESA DE GRAVES PER A DRENATGE:
Estesa de graves per tongades de gruix uniforme i sensiblement paral·leles a la rasant final.
Les graves han de ser netes, sense argila, margues ni altres materials estranys.
Les tongades han de quedar compactades adequadament. El grau de compactació ha de ser superior al dels terrenys adjacents al seu mateix nivell.
La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF d'acord amb el terreny adjacent i el sistema previst d'evacuació d'aigua. Com a condicions generals ha de complir:
- Mida del granulat: <= 76 mm
- Percentatge que passa pel tamís 0,080 (UNE 7-050): <= 5%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura ambient sigui inferior a:
- 0°C en reblert o estesa de grava
- 2°C en terraplenat amb terres adequades
S'han de mantenir els pendents i els dispositius de drenatge necessaris per a evitar entollaments.
A les vores amb estructures de contenció la compactació s'ha de fer amb piconadora manual (picadora de granota).
No s'ha de treballar simultàniament en capes superposades.
Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318
Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 349 de 912
SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

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

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2R4- CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ FORA DE L'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2R4-VSTT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus
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 DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ NO CONTAMINAT A ALTRE OBRA O CENTRE DE VALORITZACIÓ:
Els materials procedents de la excavació no contaminats es poden transportar a altre obra o a una instal·lació registrada de valorització per reutilitzar-los posteriorment.
Els materials procedents d'excavació no contaminats no poden contenir materials no naturals com ara restes de formigó, ceràmica, metalls, plàstics, fustes etc.
No poden procedir de sols que hagin suportat activitats potencialment contaminants definides al Real Decreto 9/2005 de 14 de gener, o presentin indicis d'estar contaminats.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor de les terres
- Identificació de l'obra de la qual provenen les terres i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Quantitat en t i m3 de terres i la seva codificació segons codi LER
- Identificació de les persones o entitats jurídiques que han rebut les terres per la seva valorització.
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.
El material d'excavació no contaminat que es vulgui utilitzar en reblerts a l'obra o fora de la

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 350 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

mateixa, no s'ha de barrejar amb altres residus en cap moment.
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.
TERRES:
Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%
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.
Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.
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.

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.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2R6-4l4O.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus
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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 351 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.

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

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA- Familia 2RA-

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 352 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

P2RA-EU64,P2RA-EU6E,P2RA-M8VT,P2RA-EU5U,P2RA-EU5S,P2RA-EU5W,P2RA-EU6H.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant-ciment, amb codi LER 170605.
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant friable o en pols, amb codi LER 170601
En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificat al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 353 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

P31 RASES I POUS

P310- ARMADURA DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P310-D51N.

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

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Fonaments
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de l'EHE o el CODI ESTRUCTURAL segons normativa aplicable i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 69.4.3.1 de l'EHE o en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 69.4.3.2 de l'EHE o l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de l'EHE, a l'article 69.5.2 o del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 69.5.2.5 de l'EHE o a l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.6 de l'EHE o l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE o de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 354 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la EHE o l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Recobriment en peces formigonades contra el terreny: >= 70 mm
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de l'EHE, article 69.5.1 del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm.
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 69.5.2.3 de l'EHE o l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 69.5.2.2; Lb neta valor de la taula 69.5.1.2 de la EHE).
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de l'EHE-08 o la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 37.2.5 de l'EHE o l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BARRES CORRUGADES:
kg de pes 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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 355 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P31 RASES I POUS

P312- FORMIGONAMENT DE RASES I POUS (CE, EHE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P312-I60P.

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

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions de la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) segons normativa aplicable, 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 (art.8.2 i 37 de

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 356 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

l'EHE-08) o (art. 43 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)) 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.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) segons normativa aplicable.
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 l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08 o el punt 5 del anexe 14 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)

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 CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) cap.11 art. 48.3 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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 357 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.

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 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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 17 de la norma EHE-08 o el capítol 12 art. 55 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100 de l'EHE-08 o el capítol 5 del annex 14 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)
- Assaigs d'informació complementària.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 358 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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 17 de la norma EHE-08 o el capítol 12 art. 55 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)
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) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P32 MURS DE CONTENCIÓ

P320- ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ, EN BARRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P320-D6YB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Fonaments
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 359 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Recobriment en peces formigonades contra el terreny: >= 70 mm
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm.
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 360 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BARRES CORRUGADES:
kg de pes 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.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
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
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P32 MURS DE CONTENCIÓ

P322- ENCOFRAT PER A MURS DE CONTENCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P322-D76Z.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 361 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar

La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.

CONDICIONS GENERALS:

Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:

- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..

S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafletxa, càrregues, desclavament i desmantellament.

La DF disposarà d'un certificat on es garanteixi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.

Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.

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

L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.

El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.

Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó

No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.

Els encofrats hauran de complir les característiques següents:

- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó

Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.

Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.

Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.

El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.

Els cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:

- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients

S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.

Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.

El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes excepcions anteriors.

La DF podrà reduir els terminis anteriors quan ho consideri oportú.

En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.

No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 362 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una proba sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reprodueixin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m

Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

	Replanteig eixos		Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total			
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm + 60 mm	± 10 mm	-
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm + 60 mm	± 2 %	± 30 mm/m
Membranes	-	± 30	-	-	-
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

MOTLLES RECUPERABLES:
Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.
Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.
FORMIGÓ PRETENSAT:
Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.
Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.
El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.
FORMIGÓ VIST:
Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.
S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.
La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 363 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.
Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.
No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.
No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.
ELEMENTS VERTICALS:
Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.
S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.
ELEMENTS HORITZONTALS:
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.
Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars
Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill
Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P32 MURS DE CONTENCIÓ

P324- FORMIGONAMENT DE MURS DE CONTENCIÓ (CE, EHE)

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 364 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P324-JGCG.

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:
- Murs de contenció
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.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 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.
MURS DE CONTENCIÓ:
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial dels eixos: ± 20 mm
- Replanteig total dels eixos: ± 50 mm
- Distància entre junts: ± 200 mm
- Amplària dels junts: ± 5 mm
- Desviació de la vertical (H alçària del mur): - H <= 6 m. Extradòs: ± 30 mm, Intradòs: ± 20 mm - H > 6 m. Extradòs: ± 40 mm, Intradòs: ± 24 mm
- Gruix (e): - e <= 50 cm: + 16 mm, - 10 mm - e > 50 cm: + 20 mm, - 16 mm - Murs formigonats contra el terreny: + 40 mm
- Desviació relativa de les superfícies planes intradòs o extradòs: ± 6 mm/3 m
- Desviació de nivell de l'aresta superior de l'intradòs, en murs vistos: ± 12 mm
- Acabat de la cara superior de l'alçat en murs vistos: ± 12 mm/3 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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 365 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.
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.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
MURS DE CONTENCIÓ:
Si sobre de l'element es recolzen altres estructures, s'ha d'esperar al menys dues hores abans d'executar-los per tal que el formigó de l'element hagi assentat.
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:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 366 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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:
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.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P3Z ELEMENTS ESPECIALS PER A FONAMENTS

P3Z3- CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P3Z3-D53I.

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

Formació de capa de neteja i anivellament, mitjançant l'abocada de formigó al fons de les rases o dels pous de fonamentació prèviament excavats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja, refinat i preparació de la superfície del fons de l'excavació
- Situació dels punts de referència dels nivells
- Abocada i estesa del formigó
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
La superfície ha de ser plana i anivellada.
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.
El formigó no ha de tenir disgregacions ni buits a la massa.
Gruix de la capa de formigó: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Gruix de la capa: - 30 mm
- Nivell: +20 / - 50 mm
- Planor: ± 16 mm/2 m

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 367 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'acabat del fons de la rasa o pou, s'ha de fer immediatament abans de col·locar el formigó de neteja.
Si ha de passar un temps entre l'excavació i l'abocada del formigó, cal deixar els 10 o 15 cm finals del terreny sense extreure, i fer l'acabat final del terreny just abans de fer la capa de neteja.
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigonament s'ha d'aturar, com a norma general, en cas de pluja o quan es preveu que durant les 48 hores següents la temperatura pot ser inferior a 0°C.
El formigó s'ha de col·locar abans d'iniciar l'adormiment.
L'abocada s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

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

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa de neteja.
- Inspecció del procés de formigonat amb control de la temperatura ambient.
- Control de les condicions geomètriques d'acabat (gruix, nivell i planor).
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 es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P442- BIGA D'ACER, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P442-DG2C.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Bigues
S'han considerat els tipus de perfils 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 CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), 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 CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 368 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 369 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira
Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
- Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ 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.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 370 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
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 superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
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.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
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 protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 371 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

de condensacions.
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.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
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.
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.
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.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes 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.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* 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 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).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 372 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. 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.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 373 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions 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.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

---

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P44A- LLINDA METÀL·LICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P44A-43KA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Llindes
S'han considerat els tipus de perfils 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 CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), 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 CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 374 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ 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:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira
Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
- Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ 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.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 375 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.

Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.

Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.

Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.

Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.

Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.

El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.

Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.

Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.

Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.

La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.

Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.

Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.

Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.

No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.

La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.

Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.

Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.

Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.

Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.

Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.

Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.

Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.

Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 376 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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 superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
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.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
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 protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
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.
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.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
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.
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.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 377 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes 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.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* 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 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).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta será aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 378 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. 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.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions 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.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 379 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

P4 ESTRUCTURES

P4C APUNTALAMENTS D'ESTRUCTURES

P4C3- APUNTALAMENT DE SOSTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4C3-4SK5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i desmuntatge d'apuntalaments d'elements construïts.
S'han considerat els elements següents:
- Muntatge i desmuntatge d'estintolament de buit de pas mitjançant creu de Sant Andreu feta amb taulons i formada per solera, puntals i sotapont superior tornapuntat en les dues diagonals, elaborada en obra
- Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de biga o llinda amb puntal metàl·lic telescòpic i tauló
- Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de biga amb puntal tubular metàl·lic de 3 tubs
- Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de revoltó amb cindri de fusta amb puntal metàl·lic i tauló
- Muntatge i desmuntatge d'apuntalament d'arc amb cindri de fusta recolzat sobre puntals metàl·lics i taulons
- Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de volta plana o nervada amb cindri de fusta elaborat a l'obra amb fusta
- Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre o llosa d'escala, amb puntal metàl·lic i tauló
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'apuntalament
- Col·locació dels dispositius de subjecció i arriostrament
- Falcat i tesat dels puntals
- Desmuntatge i retirada dels apuntalaments i de tot el material auxiliar, un cop la peça estructural estigui en disposició de suportar els esforços
CONDICIONS GENERALS:
Els elements que formen l'apuntalament i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials les accions estàtiques i dinàmiques a les que es veuran sotmesos.
L'apuntalament ha de repartir de manera uniforme la pressió sobre la superfície de l'element apuntalat.
En cap cas s'han de produir desplaçaments dels elements apuntalats per un excés de pressió.
Ha d'estar muntat de manera que permeti un desmuntatge fàcil, que s'ha de fer sense cops ni sotragades.
Abans de començar a fer treballar l'apuntalament, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit.
El nombre de puntals de suport de l'apuntalament i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
Cap element d'obra podrà ser desapuntalat sense l'autorització de la DF.
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'apuntalament:
- Moviments locals: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La col·locació dels apuntalaments s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
En el cas que els apuntalaments o cindris hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'apuntalament i el desapuntalament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió periòdica del mateix.
El desapuntalament de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
APUNTALAMENT DE VOLTA, APUNTALAMENT DE SOSTRE, APUNTALAMENT DE LLOSA D'ESCALA:
m2 de superfície realment apuntalada segons les especificacions de la DT
La superfície de l'apuntalament de les voltes nervades es mesura tenint en compte el desenvolupament del perfil necessari per a salvar el nervis els i elements sobresortits del pla de la volta.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 380 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P4 ESTRUCTURES

P4F ESTRUCTURES D'OBRA DE CERÀMICA

P4FF- PARET ESTRUCTURAL DE MAÓ CERÀMIC CALAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4FF-EGW4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Execució d'estructures amb maons ceràmics.
S'han considerat els elements estructurals següents:
- Parets
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pilars i parets:
- Replanteig
- Col·locació i aplomat de les mires de referència
- Marcat de les filades a les mires i estesa dels fils
- Col·locació de plomades a les arestes i voladissos
- Col·locació de les peces humitejant-les i en filades senceres
- Repàs dels junts i neteja dels paraments
- Protecció de la fàbrica enfront de les accions horitzontals
- Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i de les temperatures elevades
- Protecció de l'obra de fàbrica dels cops, fregades i de les esquitxades de morter
CONDICIONS GENERALS:
Ha de ser estable i resistent.
Ha de tenir la forma indicada a la DT.
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en l'article 3 de la norma DB-SE-F, en especial les que fan referència a la durabilitat dels component: peces, morters i armadures, en el seu cas, en funció de les classes d'exposició.
No ha de tenir esquerdes.
Els junts han d'estar plens de morter.
PARETS I PILARS:
Els paraments han d'estar aplomats.
Les filades han de ser horitzontals.
Les peces han d'estar col·locades a trencajunt.
No hi poden haver peces més petites que mig maó.
La paret ha d'estar travada en els acords amb altres parets.
En les cantonades i trobades amb d'altres parets, el cavalcament de les peces no ha de ser més petit que el través de la peça.
Les obertures han de portar una llinda resistent.
Els recolzaments puntuals d'elements estructurals han d'estar fets amb una sabata prou resistent i rígida per distribuir uniformement les càrregues.
El recolzament del sostre a la paret ha de ser suficient per a transmetre-li tots els esforços i en qualsevol cas ha de ser com a mínim 65 mm.
Ha d'haver-hi els junts de dilatació necessaris per tal de permetre els moviments de l'element sense que aquest quedi afectat en les seves prestacions. La forma, disposició i dimensions dels junts han de complir l'especificat a la DT.
Les regates, en el seu cas, han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.
En murs de gruix < 200 mm, el reenfonsat dels junts, en el seu cas, ha de tenir una fondària <= 5 mm.
Gruix dels junts:
- Morter ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2): 8-15 mm
- Morter de junt prim (UNE-EN 998-2): 1- 3 mm
Cavalcament de la peça en una filada: >= 0,4 x gruix de la peça, >= 40 mm

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 381 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Massissat del junt vertical:
- Alçària de morter: Gruix de la peça
- Fondària del morter: >= 0,4 x través de la peça
Recolzament de càrregues puntuals: >= 100 mm
Toleràncies d'execució:
L'element executat ha de complir les toleràncies definides a la DT o en el seu defecte, les següents:
- Replanteig d'eixos parcials: ± 10 mm
- Replanteig d'eixos extrems: ± 20 mm
- Alçària parcial: ± 15 mm
- Alçària total: ± 25 mm
- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m; ± 15 mm/total
- Gruix dels junts: ± 2 mm
- Aplomat en una planta: ± 20 mm
- Aplomat total: ± 50 mm
- Axialitat: ± 20 mm
- Planor dels paraments en 1 m: ± 5 mm
- Planor dels paraments en 10 m: ± 20 mm
- Gruix: - Fàbrica al llarg o través: + 5% - Altres fàbriques: ± 25 mm
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 pluja. Fora d'aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada les 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
Si l'obra s'ha d'aixecar en èpoques diferents, la travada s'ha de fer deixant la part executada, esglaonada, sempre que sigui possible, si no és així, s'ha de fer deixant alternativament, filades entrants i sortints.
Els morters preparats s'han de confeccionar d'acord amb les instruccions del fabricant, i s'han d'utilitzar dins del temps màxim establert.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.
Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels junts horitzontal i vertical.
No es poden moure les peces una vegada col·locades. Per corregir la posició s'ha de treure la peça i el morter i tornar-la a col·locar.
S'ha de fer un replanteig de maons de manera que es pugui assegurar un gruix constant dels junts.
Cal protegir l'obra executada de les accions físiques o climàtiques fins que hagi assolit la resistència suficient.
Quan s'interromp l'execució, cal protegir el coronament dels murs per tal d'evitar l'acció de l'aigua de pluja sobre els materials.
Durant l'adormiment s'ha de mantenir l'humitat de l'element, principalment en condicions climàtiques desfavorables (temperatura alta, vent fort, etc.).
Cal estintolar provisionalment els elements que queden temporalment inestables, sotmesos a les accions del vent, de l'execució de l'obra o d'altres.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PARET:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT
Amb deducció del volum corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.
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
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Sense caràcter limitatiu, els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació del replanteig de la planta i de l'alçat dels tancaments.
- Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de càrrega de blocs dels següents punts: - Humitat dels blocs - Col·locació - Obertures - Travat - Junts de

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318
Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 382 de 912
SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

control
- Presa de coordenades i cotes de totes les parets abans d'entrar en càrrega.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i probes de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans d'aixecar el mur.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P61 PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA

P612 PARETS DE CERÀMICA

P6125- PARET DE MAÓ CALAT AMB MORTER INDUSTRIAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P6125-7BJX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paret de tancament o divisòria, amb peces per a revestir o d'una o dues cares vistes, col·locades amb morter.
S'han considerat els tipus següents:
- Paret de tancament recolzada
- Paret de tancament passant
- Paret divisòria
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de les parets
- Col·locació i aplomat de les mires de referència a les cantonades
- Marcat de les filades a les mires i estesa dels fils
- Col·locació de plomades en arestes i voladissos
- Col·locació de les peces humitejant-les i en filades senceres
- Repàs dels junts i neteja del parament
- Protecció de l'estabilitat del mur enfront de les accions horitzontals
- Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i de les temperatures elevades
- Protecció de l'obra de fàbrica dels cops, rascades i de les esquitxades de morter
CONDICIONS GENERALS:
La paret ha de ser no estructural.
La paret ha de ser resistent a les accions laterals previstes d'acord l'article 5.4 del CTE-DB-F i la DT del projecte.
Ha de ser estable, plana i aplomada.
Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha d'estar travada en els acords amb altres parets.
En les cantonades i trobades amb d'altres parets, el cavalcament de les peces no ha de ser més petit que el través de la peça.
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en l'article 3 de la norma DB-SE-F, en especial les que fan referència a la durabilitat dels component: peces, morters i armadures, en el seu cas, en funció de les classes d'exposició.
Les parets deixades vistes han de tenir una coloració uniforme, si la DF no fixa cap altra condició.
Cavalcament de la peça en una filada: >= 0,4 x gruix de la peça, >= 40 mm
Les obertures han de portar una llinda resistent.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD
AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 383 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Els junts han de ser plens i sense rebaves.
En les parets exteriors que quedin vistes, els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior, si la DF no fixa altres condicions.
Ha d'estar travada, excepte la paret passant, en els acords amb altres parets. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.
En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un material d'elasticitat compatible amb la deformació prevista del sostre, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.
Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina.
Les dimensions de les regates han complir amb les especificacions del article 4.6.6 i de la taula 4.8 del DB-SE-F
Gruix dels junts:
- Morter ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2): 8-15 mm
- Morter de junt prim (UNE-EN 998-2): 1- 3 mm
Distància de l'última filada al sostre: 2 cm
Els junts dilatació han de cumplir l'article 2.2 i la taula 2.1 del DB-SE-F.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig d'eixos: - Parcials: ± 10 mm - Extrems: ± 20 mm
- Planor: - Paret vista: ± 5 mm/2 m - Paret per a revestir: ± 10 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades: - Paret vista: ± 2 mm/2 m; ± 15 mm/total - Paret per revestir: ± 3 mm/2 m; ± 15 mm/total
- Alçària: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
- Aplomat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/total
- Gruix dels junts: ± 2 mm
- Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm
PARET DE TANCAMENT PASSANT:
Ha d'estar ancorada a la paret de suport amb connectors que han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Cal que estigui recolzada sobre un element resistent cada dues plantes o a 800 cm d'alçària, com a màxim, si la DF no fixa cap altra condició.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges si la paret és exterior. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Si la paret és exterior i el vent superior a 50 km/h, s'han de suspendre els treballs i assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels junts horitzontal i vertical.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.
Les condicions d'execució han de complir amb l'article 7 i 8 del DB-SE-F.
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 <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.
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
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
El control de l'execució de les obres es realitzarà d'acord amb les especificacions del projecte, els seus annexes i modificacions autoritzades per la DF i les instruccions del director de l'execució de l'obra, conforme al indicat en l'article 7.3 de la part I del CTE i demés normativa vigent d'aplicació.
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Comprovació del replanteig de la planta i de l'alçat dels tancaments.
- Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de càrrega de blocs dels següents

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 384 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

punts: - Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires. - Humitat dels maons. - Col·locació de les peces. - Obertures. - Travat entre diferents parets en junts alternats. - Regates.
- Presa de coordenades i cotes de totes les parets.
- Repàs dels junts i neteja del parament
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:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans d'aixecar el mur.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.
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.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P61 PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA

P614 PAREDONS I ENVANS DE CERÀMICA

P6145- PAREDÓ AMB MORTER ELABORAT A L'OBRA O AMB ADHESIU COLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P6145-56P9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'envà o paredó amb peces ceràmiques per a revestir d'una o dues cares vistes, col·locades amb morter.
S'han considerat els tipus següents:
- Envà o paredó de tancament
- Envà o paredó de tancament passant
- Envà o paredó interior
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires
- Col·locació de les peces
- Repàs dels junts i neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
Ha de ser estable, pla, aplomat i resistent als impactes horitzontals.
Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
Les parets deixades vistes han de tenir una coloració uniforme, si la DF no fixa cap altra condició.
Els junts han de ser plens i sense rebaves.
En les parets que hagin de quedar vistes, els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior, si la DF no fixa altres condicions.
Les obertures han de portar una llinda resistent.
L'envà o paredó de tancament i no passant, ha d'estar recolzat a sobre d'un element estructural horitzontal a cada planta.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig d'eixos: - Parcials: ± 10 mm - Extrems: ± 20 mm
- Alçària: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
- Aplomat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/total

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 385 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Gruix dels junts: ± 2 mm
- Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm
- Planor de les filades: - Paret vista: ± 5 mm/2 m - Paret per a revestir: ± 10 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades: ± 15 mm/total - Paret vista: ± 2 mm/m - Paret per a revestir: ± 3 mm/m

ENVÀ O PAREDÓ DE TANCAMENT:
No ha de ser solidari amb elements estructurals verticals.
En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un material d'elasticitat compatible amb la deformació prevista del sostre, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.
Ha d'estar travat, excepte la paret passant, amb la paret de tancament, en els brancals, les cantonades i els elements no estructurals. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.
No hi ha d'haver forats de les peces oberts a l'exterior.
ENVÀ O PAREDÓ DE TANCAMENT PASSANT:
Ha d'estar ancorada a la paret de suport amb connectors que han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Cal que estigui recolzada sobre un element resistent cada dues plantes o a 800 cm d'alçària, com a màxim, si la DF no fixa cap altra condició.
Ha d'estar travat en els acords amb altres parets, paredons, envans i elements no estructurals. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.
ENVÀ O PAREDÓ INTERIOR:
No ha de ser solidari amb elements estructurals verticals.
En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un material d'elasticitat compatible amb la deformació prevista del sostre, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.
Fondària de les regates:

Gruix paret (cm)	Fondària regates (cm)
4	<= 2
5	<= 2,5
6 - 7	<= 3
7,5	<= 3,5
9	<= 4
10	<= 5

Regates :
- Pendent: >= 70°
- A dues cares. Separació (parets per revestir): >= 50 cm
- Separació dels marcs: >= 20 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges si la paret és exterior. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Si la paret és exterior i el vent superior a 50 km/h, s'han de suspendre els treballs i assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.
Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels junts horitzontal i vertical.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
PAREDÓ O ENVÀ (EXCEPTE L'ENVÀ PLUVIAL):
Amb deducció del volum corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 386 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
El control de l'execució de les obres es realitzarà d'acord amb les especificacions del projecte, els seus annexes i modificacions autoritzades per la DF i les instruccions del director de l'execució de l'obra, conforme al indicat en l'article 7.3 de la part I del CTE i demés normativa vigent d'aplicació.
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.
- Comprovació del replanteig de la planta i de l'alçat dels tancaments.
- Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de càrrega de blocs dels següents punts: - Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires. - Humitat dels maons. - Col·locació de les peces. - Obertures. - Travat entre diferents parets en junts alternats. - Regates.
- Presa de coordenades i cotes de totes les parets.
- Repàs dels junts i neteja del parament
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:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans d'aixecar el mur.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.
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.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P63 TANCAMENTS DE PLAQUES CONFORMADES

P63B- TANCAMENT VERTICAL AMB PANELL SANDVITX D'ACER AMB AÏLLAMENT INTERIOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P63B-HENB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tancament vertical mitjançant plaques formades per dues planxes d'acer amb un nucli de material aïllant, poliuretà, llana de roca, etc., col·locades amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació de les plaques
- Col·locació de les fixacions mecàniques
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.
El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.
Les plaques han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
La part superior i les cantonades han d'estar protegides de l'entrada de l'aigua amb peces especials del mateix acabat que la placa.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 387 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Totes les fixacions han d'estar a la part alta dels nervis i han de portar una volandera d'estanquitat.
Les unions laterals entre plaques han de quedar protegides en el sentit del recorregut de l'aigua i del vent dominant.
Punts de fixació per placa: >= 6
Distància entre la fixació i els extrems de la placa: >= 2 cm
Toleràncies d'execució:
- Aplomat entre dues plaques consecutives: ± 10 mm
- Aplomat total: ± 30 mm
- Paral·lelisme entre dues plaques consecutives: ± 5 mm
- Paral·lelisme del conjunt de plaques: ± 10 mm
- Nivell entre dues plaques consecutives: ± 2 mm
- Nivell entre les plaques d'una filada: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
Les plaques han de col·locar-se a partir del punt més baix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
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 inicial
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions, cavalcament entre peces, i a l'alineació longitudinal i transversal.
- Comprovació de la geometria del parament vertical
CONTROL D'EXECUCIÓ. 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 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. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Segons les indicacions 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.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P66 DIVISÒRIES AMB MAMPARES

P662- MAMPARA DIVISÒRIA DE PLAQUES SINTÈTIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P662-6YA8,P662-6YAH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mampares per a formació de cabines sanitàries amb taulers de resines fenòliques (HPL) muntades amb accessoris d'acer inoxidable.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Mòdul frontal de cabina sanitària composat per una porta i un lateral fix

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 388 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Mampara fixa per a divisòria entre cabines sanitàries
La unitat d'obra comprèn les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació dels elements de suport
- Col·locació dels taulers
- Muntatge de les portes i els seus accessoris
- Acabament i neteja
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt acabat ha de ser estable.
La superfície d'acabat dels panells ha de ser plana i uniforme, sense defectes en el seu revestiment.
Les fixacions dels perfils s'han de col·locar en els forats previstos.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 20 mm
- Aplomat: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7D AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC

P7D6- PINTAT IGNÍFUG DE PERFILS D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7D6-613K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre perfils estructurals metàl·lics, per a augmentar la resistència i estabilitat al foc de l'element, mitjançant diferents capes aplicades en obra.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
El revestiment ha de cobrir completament totes les parts descobertes dels perfils, inclús les no accessibles.
Ha de comprobar-se la compatibilitat entre la capa d'imprimació antioxidant i la pintura intumescent, al igual que amb la pintura d'acabat. La pintura d'acabat no ha d'impedir el desenvolupament de l'escuma que genera la pintura intumescent i la seva conseqüent expansió en cas d'incendi.
La imprimació ha de compatibilitzar la protecció anticorrosiva amb la protecció al foc.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
S'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície.
Tot seguit s'han d'aplicar les capes d'emprimació que siguin necessàries.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 389 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb rodet, brotxa o pistola.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
No s'ha d'aplicar una capa si la capa anterior no està completament seca.
Abans d'aplicar la pintura, els perfils han d'estar protegits de la corrossió amb la imprimació antioxidant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE 48287-1:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 1: Requisitos.
UNE 48287-2:1996 Sistemas de pinturas intumescentes para la protección del acero estructural. Parte 2: Guía para la aplicación.

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P810- ARESTES PER A ARREBOSSATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P810-3FKX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrebossats realitzats amb morter de ciment, morter de calç, morter mixt o morter porós drenant, aplicats en paraments horitzontals o verticals, interiors o exteriors i formació d'arestes amb morter de ciment mixt o pasta de ciment ràpid.
S'han considerat els tipus següents:
- Formació d'arestes
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formació d'aresta:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de l'aresta
- Cura del morter
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
FORMACIÓ D'ARESTA:
Ha de ser recta i contínua.
Ha de quedar horitzontal o ben aplomada.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat o aplomat: ± 2 mm/m, ± 5 mm/total
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.
Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMACIÓ D'ARESTA:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 390 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P811- ARREBOSSAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P811-3EXP,P811-3EYK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrebossats realitzats amb morter de ciment, morter de calç, morter mixt o morter porós drenant, aplicats en paraments horitzontals o verticals, interiors o exteriors i formació d'arestes amb morter de ciment mixt o pasta de ciment ràpid.
S'han considerat els tipus següents:
- Arrebossat esquerdejat
- Arrebossat a bona vista
- Arrebossat reglejat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Arrebossat esquerdejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Cura del morter
Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Repassos i neteja final
ARREBOSSAT:
Ha de quedar ben adherit al suport.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'han de respectar els junts estructurals.
Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.
Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.
Gruix de la capa:
- Arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm
- Arrebossat reglejat o a bona vista: 1,1 cm
- Arrebossat amb morter porós drenant: 2 a 4 cm
Arrebossat reglejat:
- Distància entre mestres: <= 150 cm
Toleràncies d'execució per a l'arrebossat:
- Planor: - Acabat esquerdejat: ± 10 mm - Acabat a bona vista: ± 5 mm - Acabat reglejat: ± 3 mm
- Aplomat (parament vertical): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
- Nivell (parament horitzontal): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
Toleràncies quan l'arrebossat és a bona vista o reglejat:
- Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 391 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.
ARREBOSSAT:
S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Quan l'arrebossat és esquerdejat, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments.
Quan l'arrebossat és a bona vista, s'han de fer mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons.
Quan l'arrebossat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix morter, als paraments, cantonades, racons i voltants d'obertures. Les arestes i les mestres han d'estar ben aplomades.
Quan l'arrebossat és esquitxat, s'ha d'aplicar en dues capes: la primera prement amb força sobre els paraments i la segona esquitxada sobre l'anterior.
Quan l'acabat és deixat de regle o remolinat, s'ha d'aplicar prement amb força sobre els paraments.
El lliscat s'ha d'aplicar quan encara estigui humida la capa d'arrebossat.
Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície del morter.
Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'han de fixar elements sobre l'arrebossat fins que hagin passat set dies, com a mínim, o s'hagi adormit.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARREBOSSAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
En paraments verticals:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%
En paraments horitzontals:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció de la superfície sobre la que es realitzarà l'arrebossat.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Control d'execució de les mestres
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P815- ENGUIXAT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 392 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P815-3FNC,P815-3FMX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enguixats aplicats en paraments interiors.
S'han considerat els tipus següents:
- Enguixat a bona vista, acabat lliscat o no
- Enguixat reglejat, acabat lliscat o no
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enguixat a bona vista:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
Enguixat reglejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar ben adherit al suport.
S'han de respectar els junts estructurals.
A l'enguixat, un cop sec (amb humitat inferior a l'1% o al cap de quatre setmanes d'haver-ho fet), no hi ha d'haver pols, fissures, forats o d'altres defectes.
La superfície de l'enguixat ha de quedar plana i, en els paraments verticals o corbats, aplomada.
L'aresta ha de ser recta, en angle, ben aplomada, i ha d'estar al mateix pla que els paraments.
El racó en angle recte, ha de ser ortogonal i l'aresta determinada recta o corba segons els paraments.
El racó en mitja canya ha de ser una superfície cilíndrica que uneixi de forma harmònica els dos paraments.
Gruix de l'enguixat: 1,2 cm
Duresa mitjana (amb duròmetre Shore C):
- Enguixat a bona vista: >= 50
- Enguixat reglejat o reglada: >= 55
Especificacions per a l'enguixat reglejat i la reglada de sòcol:
- Distància entre les mestres o tocs: <= 120 cm
Toleràncies d'execució:
- Gruix de l'enguixat: ± 2 mm
- Toleràncies en funció del tipus de parament on s'aplica:

Parament		Tipus enguixat	
		A bona vista	reglejat
Vertical	Planor	± 1mm / 0,2m ± 10mm / 2m	- ± 5mm / 2m
	Aplomat /planta	± 10mm	5mm
Corbat	Curvatura prevista	± 5mm /plantilla 1m	± 3mm /plantilla 1m
Horitzontal	Planor	± 1mm / 0,2m ± 10mm / 2m	- ± 5mm / 2m
	Nivell previst	± 10mm	± 5mm
Inclinat	Planor	± 1mm / 0,2m ± 10mm / 2m	- ± 5mm / 2m
	Inclinació prevista	± 10mm	± 5mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C.
Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta s'hagi acabat o, en els paraments interiors, hi hagi

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 393 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

tres plantes amb sostre al damunt, com a mínim.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Quan l'enguixat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix guix i ben aplomades o ben horitzontals, segons els casos, als paraments, a les cantonades, als racons, al voltant dels forats i als sòcols.
Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'han d'utilitzar additius que puguin variar el procés d'adormiment.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.
ACABAT LLISCAT:
En l'enguixat a bona vista, a la formació d'aresta o de racó, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa i la segona de lliscat.
En l'enguixat reglejat o en la formació de reglada de sòcol, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa entre les mestres, passant el regle i la segona de lliscat.
El lliscat s'ha de fer amb la part més fina del guix, o sigui amb la part superior d'una pasterada feta amb aquesta finalitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENGUIXAT:
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 <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2 en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció de la superfície sobre la que es realitzarà l'enguixat
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres, en el cas que sigui reglejat
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Formació d'arestes i reglades de sòcol
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Repassos i neteja final
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:
La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

P8 REVESTIMENTS

P82 ENRAJOLATS

P824- ENRAJOLATS AMB RAJOLA DE GRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P824-3R8C.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiments realitzats amb rajola, aplicats en paraments verticals, interiors o exteriors, en faixes exteriors, horitzontals o verticals i arrimadors.
S'han considerat els revestiments següents:
- Enrajolat amb rajola de gres premsat o extruït
S'han considerat els morters següents:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 394 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Morter adhesiu
- Morter pòrtland 1:4, només per a paraments d'alçària inferior o igual a 3 m

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament

CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, escantonades ni tacades.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor i l'aplomat previstos.
El color i la textura, en revestiments fets amb peces de forma regular, ha de ser uniforme en tota la superfície.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'ha d'adaptar als moviments del suport de manera que no quedin afectades les seves prestacions.
S'han de respectar els junts estructurals.
Els junts del revestiment han d'estar rejuntats amb beurada de ciment gris o blanc i, eventualment, colorants, si la DF no fixa d'altres condicions.
Si el revestiment és fet a l'exterior ha de quedar protegit contra la penetració de l'aigua entre les peces i el parament.
Entre el revestiment i qualsevol sortint del parament s'ha de deixar un junt segellat amb silicona.
Superfície de revestiment entre junts de dilatació: <= 20 m2
Distància entre junts de dilatació:
- Parament interior: <= 8 m
- Parament exterior: <= 3 m

Amplària dels junts de dilatació: >= 10 mm
Gruix del morter:
- Morter: 10-15 mm
- Morter adhesiu: 2-3 mm

ENRAJOLAT:
Els junts del revestiment han de ser rectes.
Amplària dels junts:
- Rajola comuna d'elaboració mecànica o fina, València, esmaltada o vidriada: >= 1 mm
- Rajola comuna d'elaboració manual: >= 5 mm

Toleràncies d'execució:
- Planor: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, València, refractaria o gres: ± 2 mm/2 m - Rajola comuna d'elaboració manual: ± 4 mm/2 m
- Amplària junts: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, València o vidriada: - Parament interior ± 0,5 mm - Parament exterior ± 1 mm - Rajola comuna d'elaboració manual: ± 2 mm - Rajola refractaria o gres: ± 1 mm
- Paral·lelisme entre els eixos dels junts: ± 1 mm/m
- Horitzontalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
- Verticalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop executat el treball es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta durant les darreres 48 hores, i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.
ENRAJOLAT:
Cal barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar diferències de tonalitat.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER ADHESIU:
L'arrebossat s'ha d'haver adormit, ha de tenir una humitat < 3% i ha d'estar lliure de sals solubles que puguin impedir l'adherència del morter adhesiu.
El morter adhesiu s'ha de preparar i aplicar segons les instruccions del fabricant. S'ha d'aplicar sobre superfícies de menys de 2 m2 i s'ha de marcar aquesta superfície amb una aplanadora dentada (les dents han de tenir entre 5 i 8 mm de fondària).
COL·LOCACIÓ AMB MORTER PÒRTLAND O REFRACTARI:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
El morter s'ha d'estendre per tota la bescara de la peça.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 395 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
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:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament al parament.
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport.
- Rejuntat dels junts.
- Neteja del parament
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:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.
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 i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
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.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P84 CELS RASOS

P84D- CEL RAS DE PLAQUES DE FIBRES MINERALS COMPACTADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P84D-JVYI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de fibres minerals o vegetals
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 396 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu
CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor: - 2 mm/m - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm
SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
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.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)
Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7º.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdats, etc.)
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 397 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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 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
* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.
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:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Es verificarà el nivell i la planeitat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.
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.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P87 TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA

P874- NETEJA DE SUPERFÍCIE AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P874-HKTD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació de diferents sistemes de neteja sobre superfícies de materials diversos.
El sistema de neteja a utilitzar dependrà del tipus de material, del seu estat de conservació i de la naturalesa de les substàncies que es vulguin eliminar.
S'han considerat els tipus de neteja següents:
- Sistemes a base d'aigua: - Aigua nebulitzada - Aigua a baixa pressió: de 2,5 a 3 atmosferes, (no s'ha d'aplicar en paraments murals d'interès històric-artístic) - Vapor d'aigua, (no s'ha d'aplicar en paraments murals d'interès històric-artístic) - Apòsits aquosos amb materials absorvents
- Sistemes a base de detergents o productes químics: - Agents quelants en suspensió en un gel
- Resines d'intercanvi iònic - Apòsits amb dissolvents orgànics, surfactants o agents quelants.
- Sistemes abrasius

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 398 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Sistemes manuals
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a netejar
- Protecció dels elements que no son objecte de la neteja
- Execució de la neteja
Determinació del grau de dificultat d'intervenció en conservació-restauració a les unitats d'obra on intervenen conservadors-restauradors:
- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes: - Degradació/fragilitat de l'element a tractar - Dificultat/complexitat del tractament a realitzar - Dificultat d'accés de l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri: - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt
CONDICIONS GENERALS:
En el parament net no hi ha d'haver zones esquerdades, trencades, escantonades, tacades o amb decoloracions. No ha de quedar alterada la textura superficial del parament.
La neteja en pedra ha de ser efectiva en l'eliminació de les substàncies nocives, ha de restablir el transport d'aigua en fase de vapor, ha de facilitar l'absorció dels productes de conservació en les successives etapes de tractament, no ha de produir un canvi de color, ni s'ha de percebre cap canvi de rugositat de la superfície. No ha de deixar sals en la superfície, ni produir cap substància nociva per a la futura conservació. Els mètodes han de ser fàcils de controlar pel tècnic restaurador.
El parament, un cop net, ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura superior als 5°C, amb vents de velocitat inferior als 50 km/h i sense pluja.
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
No s'han d'utilitzar sistemes de neteja amb mitjans humits quan hi hagi risc de gelada ni quan hi hagi perill de migració de sals a la superfície o formació de taques.
S'han de fer anàlisis previs dels materials, escollint el sistema més convenient que deixi el material net sense deteriorar immediata o posteriorment l'estructura interna del suport sobre el que s'aplica.
Un cop escollit el sistema de neteja s'han de fer proves en les diferents zones de la façana per veure l'efecte de la neteja sobre el material.
En els sistemes de neteja abrasius i en els que utilitzen aigua s'han de protegir els elements més dèbils de la façana o els que no es netegen.
En els procediments amb raig de sorra el granulat utilitzat no ha de ser més fort que l'element a netejar
S'ha de comprovar la compatibilitat del sistema de neteja amb el suport a tractar.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Durant el procés de neteja s'han d'evitar els treballs que desprenguin pols a prop de l'àrea a netejar.
SISTEMES A BASE D'AIGUA:
S'ha de fer un segellat previ de tots els junts i fissures.
S'ha de recollir l'aigua de neteja cada 2 m d'alçària, per evitar el rentat excessiu de la pedra inferior per escorriment.
Si la pedra està en mal estat pot ser necessària una preconsolidació prèvia a la neteja.
Per a la neteja de la pedra s'ha d'utilitzar aigua desionitzada. En cas d'utilitzar aigua de l'aixeta s'han de fer anàlisis del contingut de clorurs, sulfats i nitrats.
La nebulització s'ha de practicar a temperatura ambient, l'aigua no ha d'exercir cap força mecànica, ha d'actuar en fase de caiguda i no ha d'impactar directament sobre la superfície de la pedra. No s'ha de practicar sobre pedres molt poroses o molt alterades.
NETEJA EN SUPERFICIES DE FUSTA EN RESTAURACIÓ:
S'han d'aplicar els productes de neteja suaument, amb cotó o brotxes de pèl suau, evitant el contacte amb la pell per tractar-se de productes tòxics.
Quan s'utilitzin dissolvents, aquests s'aplicaran de forma gradual, segons el poder de dissolució.
Es netejarà el parament en franjes horitzontals completes i de dalt a baix, incloent volades, cornises i sortints.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
NETEJA AMB AGENTS QUÍMICS O MITJANS MECÀNICS, PREPARACIÓ DE LA SUPERFICIE, EXTRACCIÓ SALS SOLUBLES O RASPATLLAT DE PARAMENT:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 399 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P894- PINTAT DE BARANES I REIXES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P894-4V9D,P894-4V8Z.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.
En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ O ELEMENTS DE CALEFACCIÓ:
m2 de superfície d'una cara, definida pel perímetre de l'element a pintar.
PINTAT DE TUBS O PINTAT O ENVERNISSAT DE PASSAMÀ:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 400 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.
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.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)
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.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89G- PINTAT DE FINESTRES, BALCONERES I PORTES DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89G-43TY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies de fusta
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.
PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 401 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES DE FUSTA:
La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes.
El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.
S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.
Abans de l'aplicació de la 1° capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT DE PORTES, FINESTRES I BALCONERES:
m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents:
Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:
- Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50%
- Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25%
- Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.
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.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)
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.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89H- PINTAT DE PARAMENT DE CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 402 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

P89H-4V7Q.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies de ciment, formigó o guix
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.
S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.
Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:
- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 403 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.
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.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)
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.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

_____

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89I- PINTAT DE PARAMENT DE GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89I-4V8T.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies de ciment, formigó o guix
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 404 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.
S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.
Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:
- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)
En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89J- PINTAT DE PARAMENT D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89J-4UDO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 405 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.
En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLABLES:
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%
Aquest criteris inclouen la neteja dels elements que configuren l'obertura com és ara, bastiments que s'hagin embrutat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.
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.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)
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.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89P- PINTAT DE TUB D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89P-45FZ.

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 406 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
S'han considerat els elements següents:
- Elements de calefacció
- Tubs
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.
En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT DE TUBS O PINTAT O ENVERNISSAT DE PASSAMÀ:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.
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.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)
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.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318
Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 407 de 912
SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

P9 FERMS I PAVIMENTS

P92 SUBBASES

P924- SUBBASE DE GRANULAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P924-DX6X,P924-DX6V.

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.
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.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 408 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P92 SUBBASES

P92A- SUBBASE DE TOT-U

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P92A-DX88.

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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 409 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Carreteres amb categoria de trànsit pesat T3, T4 i vorals: >= 98% PM, segons UNE 13286-2.
Valor del mòdul de deformació vertical Ev2 (assaig de càrrega de placa estàtica de 300 mm), segons UNE 103808:
- Categoria d'esplanada E3: - Categoria de trànsit pesat T00 a T2: >= 200 MPa - Categoria de trànsit pesat T1: >= 180 MPa - Categoria de trànsit pesat T2: >= 150 MPa - Categoria de trànsit pesat T3: >= 120 MPa - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 100 MPa
- Categoria d'esplanada E2: - Categoria de trànsit pesat T1: >= 150 MPa - Categoria de trànsit pesat T2: >= 120 MPa - Categoria de trànsit pesat T3: >= 100 MPa - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa
- Categoria d'esplanada E1: - Categoria de trànsit pesat T2: >= 100 MPa - Categoria de trànsit pesat T3: >= 80 MPa - Categoria de trànsit pesat T4 i vorals: >= 80 MPa
A més, la relació Ev2/ Ev1 serà < a 2,2.
L'índex de Regularitat superficial IRI (NLT-330): Ha de complir amb els valors de la taula 510.7 del PG3 vigent.
Toleràncies d'execució:
- Rasant: + 0, -15 mm de la teòrica, en carreteres T00 a T2; + 0, -20 mm de la teòrica, en la resta de casos.
- Amplària: - 0 mm de la prevista en els plànols de seccions tipus.
- Gruix: - 0 mm del previst en els plànols de seccions tipus.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El tot-u estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes que puguin afectar la durabilitat de la capa.
L'equip d'estesa ha de complir les especificacions de l'article 510.4.4 del PG3 vigent.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes.
Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
En el cas que el tot-u no es fabriqui a central, abans d'estendre un tongada, es procedirà a la seva homogeneïtzació i humidificació, si es considera necessari.
Durant les operacions de transport es prendran les degudes precaucions per a evitar les segregacions i les variacions d'humitat.
L'equip de compactació complirà les especificacions de l'article 510.4.5 del PG3 vigent.
L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix no superior a 30 cm.
Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.
La compactació s'ha de fer de forma continua i sistemàtica disposant l'equip necessari per a aconseguir la densitat exigida.
Si l'estesa del tot-u es fa per franges, la compactació ha d'incloure 15 cm de l'anterior, com a mínim.
Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.
No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament.
Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.
BASE I SUBBASE PER A FERMS DE CARRETERES:
La fabricació de tot-u per al seu ús en ferms de carretera amb categoria de trànsit pesant T00 a T2 es farà en central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte quan la DF autoritzi el contrari.
El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superen els valors següents:
- T00 a T1: ± 1 % respecte de la humitat òptima
- T2 a T4 i vorals: ± 1,5 / + 1 % respecte de la humitat óptima
Es realitzarà un tram de prova, amb una longitud no inferior a la definida en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. La DF definirà si es pot acceptar la realització del tram de prova com a part integrant de l'obra en construcció.
A la vista dels resultats obtinguts, el Director d'Obra ha de definir si és acceptable o no la fórmula de treball i si són acceptables o no els equips proposats pel Contractista.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament els sobreamples laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 410 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

* 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.
- 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 411 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

problemes d'entollament, s'acceptarà la superfície sempre que es compensi la minva amb el gruix addicional necessari, per compte del Contractista. - Si la tolerància es supera per excés, aquest es corregirà per compte del Contractista.
- Regularitat superficial: - Quan els resultats obtinguts excedeixin els límits establerts, es procedirà de la següent manera: - Si excedeixen en menys d'un 10% de la llargària del tram controlat s'aplicarà una penalització econòmica del 10%. - Si excedeixen en més del 10% de la llargària del tram controlat, s'ha d'escarificar la capa en una profunditat mínima de 15 cm i es tornarà a compactar i refinar per compte del Contractista.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P931- BASE DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P931-10RGE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.
Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 412 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Gruix: - 15 mm
- Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.
S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.
Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.
Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 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

P931-1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P931-10RGE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.
Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació del formigó

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 413 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

- 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.

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

P97 RIGOLES

P970- BASE DE FORMIGÓ PER A RIGOLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P970-DFTS.

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

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 414 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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
- 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 inicii 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.
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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 415 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

P9 FERMS I PAVIMENTS

P97 RIGOLES

P972- ENCOFRAT PER A RIGOLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P972-DQ7J.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i desmuntatge d'encofrats metàl·lics o de fusta, per a la formació de rigoles.
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:
- Muntatge de l'encofrat
- Neteja del fons de l'encofrat
- Pintat de l'interior de l'encofrat amb desencofrant
- Desmuntatge de l'encofrat
- Neteja i recollida dels elements de l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.
El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.
Ha de ser suficientment estanc per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts.
Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil.
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta durant el formigonament. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adequat.
En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El fons de l'encofrat ha de ser net abans de començar a formigonar.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 416 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
El desencofrat podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest intèrval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó.
La DF podrà reduir els terminis anteriors quan ho consideri oportú.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
Toleràncies de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
Toleràncies d'execució:
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
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, si és de fusta, i s'ha de comprovar el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius, trencaaigües o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
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

P9D PAVIMENTS DE PECES CERÀMIQUES

P9D5- PAVIMENT DE RAJOLA DE GRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9D5-362K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paviment de rajola de gres premsat o extruït col·locat amb morter adhesiu.
S'han considerat les següents col·locacions:
- A truc de maceta
- A estesa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació a truc de maceta:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter adhesiu
- Reblert dels junts
Col·locació a l'estesa:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces del paviment
- Assentament de les peces col·locades

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 417 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Reblert dels junts amb beurada de ciment
CONDICIONS GENERALS:
En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, esquerdades, escantonades ni d'altres defectes superficials.
No hi ha d'haver ressalts entre les peces.
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana.
S'han de respectar els junts propis del suport.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
L'amplària dels junts ha de ser constant en tota la superfície per pavimentar.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: <= 1 mm
- Rectitud dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
COL·LOCAT A TRUC DE MACETA:
Les peces han d'estar col·locades deixant junts de 4 a 10 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre.
Els junts s'han de reblir amb morter.
Toleràncies d'execució:
- Gruix dels junts: ± 2 mm
COL·LOCAT A ESTESA:
Les peces han d'estar col·locades deixant junts d'1 a 3 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre.
Els junts s'han de rejuntar amb beurada de ciment blanc i, eventualment, amb colorants.
Toleràncies d'execució:
- Gruix dels junts: ± 0,5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La col·locació s'ha de fer a temperatura ambient >= 5°C.
La superfície del suport ha de ser neta i seca.
S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat.
El morter adhesiu s'ha de preparar i s'ha d'aplicar amb aplanadora dentada, segons les instruccions del fabricant.
S'han de col·locar a truc de maceta sobre una superfície contínua d'assentament i s'han de collar amb morter adhesiu. S'ha d'esperar 24 h i després s'han de reblir els junts.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.
3.- UNITAT I 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%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Neteja i preparació de la superfície d'assentament.
- Replanteig de l'especejament.
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter adhesiu.
- Reblert dels junts.
- Neteja del paviment.
- Inspecció visual de l'unitat acabada.
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:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el paviment.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions 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.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 418 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9F PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ

P9F3- PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ, DE FORMA REGULAR, COL·LOCAT AMB MORTER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9F3-.L21.

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

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 419 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Les peces han de quedar ben adherides al suport.
Els junts han de quedar plens de material de reblert.
Pendent transversal (paviments exteriors): >= 2%, <= 8%
Quan el paviment es col·loqui amb morter s'hauràn de respectar els junts pròpis del suport.
En el paviment de lloses no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials.
PAVIMENT DE LLAMBORDINS:
Han de quedar col·locats a trencajunt, seguint les especificacions de la DT.
Junts entre peces: <= 8 mm
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 12 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
La superfície del suport ha de ser neta i humida.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.
Els llambordins s'han de col·locar sobre una base de morter sec.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.
Després s'han de reblir els junts amb la beurada.
JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:
En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I REBLERT DE JUNTS AMB SORRA FINA:
- Les peces es pintaran per la seva cara inferior amb barreja d'aigua i ciment per tal de millorar l'adherència.
- El morter tindrà consistència tova i la llosa ha de quedar recolzada sobre morter en tota la superfície.
- El rebliment de junts amb sorra es realitzarà per successives escombrades.
- S'evitarà el pas del personal durant els següents dies i durant les 3 setmanes posteriors als vehicles auxiliars de l'obra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
Paviments exteriors:
- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%
Paviments interiors:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9G7 PAVIMENTS DE FORMIGÓ AMB FIBRES ACABATS SENSE ADDITIUS

P9G71- PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB FIBRES D'ACER ACABAT SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9G71-.FV48.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 420 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Paviments de formigó vibrat amb o sense fibres i sense additius.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de l'armadura, si és el cas
- Col·locació i vibratge del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura
CONDICIONS GENERALS:
No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats.
La superfície acabada ha d'estar remolinada mecànicament o lliscada.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
Hi ha d'haver junts transversals de retracció cada 25 m2 amb distàncies entre ells no superiors als 5 m. Els junts han de ser d'una fondària >= 1/3 del gruix i d'una amplària de 3 mm, i han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
Hi ha d'haver junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts en els acords amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1 cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit.
Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar que coincideixin 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: ± 10% del gruix
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: - En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m - En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m - Voreres i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 3 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.
Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.
FORMIGONAMENT AMB FORMIGÓ AMB FIBRES:
El formigonament es realitzarà sense interrupcions a fi efecte d'evitar discontinuïtats en la distribució de fibres.
El vibrat superficial es realitzarà amb cura de que les fibres no es disposin de forma paral·lela a les superfícies encofrades. Quan el vibrat sigui intern es procurarà no generar zones amb excés de pasta i absència de fibres.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, 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 l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
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

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9G7 PAVIMENTS DE FORMIGÓ AMB FIBRES ACABATS SENSE ADDITIUS

P9G7- PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB FIBRES ACABAT SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 421 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

P9G7-9LST.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Paviments de formigó vibrat amb o sense fibres i sense additius.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de l'armadura, si és el cas
- Col·locació i vibratge del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura
CONDICIONS GENERALS:
No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats.
La superfície acabada ha d'estar remolinada mecànicament o lliscada.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
Hi ha d'haver juntsa transversals de retracció cada 25 m2 amb distàncies entre ells no superiors als 5 m. Els juntsa han de ser d'una fondària >= 1/3 del gruix i d'una amplària de 3 mm, i han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
Hi ha d'haver juntsa de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar juntsa en els acords amb d'altres elements constructius. Aquests juntsa han de ser d'1 cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit.
Els juntsa de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar que coincideixin amb els juntsa de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Gruix: ± 10% del gruix
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: - En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m - En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m - Voreres i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 3 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.
Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.
FORMIGONAMENT AMB FORMIGÓ AMB FIBRES:
El formigonament es realitzarà sense interrupcions a fi efecte d'evitar discontinuïtats en la distribució de fibres.
El vibrat superficial es realitzarà amb cura de que les fibres no es disposin de forma paral·lela a les superfícies encofrades. Quan el vibrat sigui intern es procurarà no generar zones amb excés de pasta i absència de fibres.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, 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 l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
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

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9G7 PAVIMENTS DE FORMIGÓ AMB FIBRES ACABATS SENSE ADDITIUS

P9G71- PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB FIBRES D'ACER ACABAT SENSE ADDITIUS

P9G71-1

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 422 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Paviments de formigó vibrat amb o sense fibres i sense additius.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de l'armadura, si és el cas
- Col·locació i vibratge del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura
CONDICIONS GENERALS:
No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats.
La superfície acabada ha d'estar remolinada mecànicament o lliscada.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
Hi ha d'haver junts transversals de retracció cada 25 m2 amb distàncies entre ells no superiors als 5 m. Els junts han de ser d'una fondària >= 1/3 del gruix i d'una amplària de 3 mm, i han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
Hi ha d'haver junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts en els acords amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1 cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit.
Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar que coincideixin 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: ± 10% del gruix
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: - En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m - En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m - Voreres i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 3 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.
Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.
FORMIGONAMENT AMB FORMIGÓ AMB FIBRES:
El formigonament es realitzarà sense interrupcions a fi efecte d'evitar discontinuïtats en la distribució de fibres.
El vibrat superficial es realitzarà amb cura de que les fibres no es disposin de forma paral·lela a les superfícies encofrades. Quan el vibrat sigui intern es procurarà no generar zones amb excés de pasta i absència de fibres.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, 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 l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
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

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9GH- PAVIMENT DE FORMIGÓ HF

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9GH-148DY.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 423 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Paviments de formigó.
S'han considerat els tipus de paviments de formigó següents:
- Paviment amb formigó estructural, amb acabat remolinat, remolinat més ciment pòrtland i pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial
- Paviment per a carreteres amb formigó HF, format per un conjunt de lloses de formigó en massa separades per juncts transversals, o per una llosa continua de formigó armat, en tots dos casos eventualment dotat de juncts longitudinals
S'han considerat les col·locacions del formigó següents:
- Amb estenedora de formigó
- Amb regle vibratori
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Paviments amb formigó estructural col·locats amb estenedora:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiat de les màquines
- Col·locació del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura
Paviments amb formigó estructural col·locats amb regle vibratori:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels encofrats laterals, en el seu cas
- Abocat, escampat i vibrat del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura
Paviments per a carreteres amb formigó HF:
- Estudi i obtenció de la fórmula de treball
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiat de les màquines i condicionament dels camins de rodament
- Col·locació del formigó
- Execució del junt longitudinal en fresc, i en el seu cas dels transversals
- Acabament de les vores i realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura
CONDICIONS GENERALS:
La superfície del paviment ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Les lloses no han de tenir esquerdes.
Hi ha d'haver els juncts de retracció i de dilatació especificats a la DT o, en el seu defecte, els indicats per la DF.
Aquests juncts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
Els cantells de les lloses i els llavis dels juncts amb estelladures s'han de reparar amb resina epoxi, segons les instruccions de la DF.
L'amplària del paviment no ha de ser inferior en cap cas a la prevista a la DT.
El gruix del paviment no ha de ser inferior en cap punt al previst a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
L'acabat de la superfície tindrà la textura indicada a la DT o el que estipuli la DF.
PAVIMENT AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL O LLEUGER:
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: - En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m - En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m - Voreres i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 3 m
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
PAVIMENT AMB FORMIGÓ HF:
La textura ha de consistir en l'eliminació del morter de la superfície, en un estriat o ranurat longitudinal en la calçada i en un estriat o ranurat longitudinal o transversal en els vorals.
Resistència a flexotracció als 28 dies (UNE-EN 12390-5):
Formigó HF-3,5: >= 3,5 MPa
Formigó HF-4,0: >= 4,0 MPa
Formigó HF-4,5: >= 4,5 MPa
Índex de Regularitat superficial IRI (NLT 330): Ha de complir amb els valors de la taula 550.9 del PG 3 vigent.
Macrotextura superficial (UNE-EN 13036-1): > 0,9 mm
Resistència al lliscament (UNE 41201 IN): > 75%
Toleràncies d'execució:
- Desviacions en planta: ± 30 mm

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 424 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Rasant de la superfície acabada: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El formigonament s'ha d'aturar quan es preveu que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Si en algun cas fos imprescindible formigonar en aquestes condicions, s'han de prendre les mesures necessàries per tal de garantir que en el procés d'enduriment del formigó no es produiran defectes en els elements ni pèrdues de resistència.

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 temps calorós, o amb vent i humitat relativa baixa, s'han d'extremar les precaucions per a evitar dessecacions superficials i fissuracions, segons les indicacions de la DF.

Quan la temperatura ambient sigui superior als 30°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 35°C.

S'ha de fer un tram de prova >= 200 m amb la mateixa dosificació, equip, velocitat de formigonament i gruix que després s'utilitzin a l'obra.

No s'ha de procedir a la construcció de la capa sense que un tram de prova hagi estat aprovat per la DF.

S'ha d'interrompre el formigonament quan plogui amb una intensitat que pugui provocar la deformació del cantell de les lloses o la pèrdua de la textura superficial del formigó fresc.

Entre la fabricació del formigó i el seu acabat no pot passar més d'1 h. La DF podrà ampliar aquest termini fins a un màxim de 2 h, si es prenen mesures per tal d'inhibir l'enduriment del formigó o si les condicions ambientals son molt favorables.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.

Davant de la reglada enrasadora s'ha de mantenir en tot moment i a tota l'amplada de la pavimentadora un excés de formigó fresc en forma de cordó d'alçària <= 10 cm.

L'abocada i l'estesa s'han de realitzar tenint cura d'evitar segregacions i contaminacions.

S'han de facilitar els mitjans necessaris per tal de permetre la circulació del personal i evitar danys al formigó fresc.

Els talls de formigonat han de tenir tots els accessos senyalitzats i condicionats per a protegir la capa construïda.

Als junts longitudinals s'ha d'aplicar un producte antiadherent al cantell de la franja ja construïda. S'ha de cuidar que el formigó que es col·loqui al llarg d'aquest junt sigui homogeni i quedi compactat.

S'han de disposar junts transversals de formigonament al final de la jornada, o quan s'hagi produït una interrupció del formigonament que faci témer un inici de l'adormiment al front d'avanç.

Sempre que sigui possible s'han de fer coincidir aquests junts amb un de contracció o de dilatació, modificant si és necessari la situació d'aquells, segons les instruccions de la DF.

Si no es pot fer d'aquesta forma, s'han de disposar a una distància del junt més proper >= 1,5 m.

S'han de retocar manualment les imperfeccions dels llavis dels junts transversals de contracció executats al formigó fresc.

S'ha de prohibir el reg amb aigua o l'extensió de morter sobre la superfície del formigó fresc per a facilitar el seu acabat.

On sigui necessari aportar material per a corregir una zona baixa, s'ha d'utilitzar formigó no estès.

En el cas que es formigoni en dues capes, s'ha d'estendre la segona abans que la primera comenci el seu adormiment. Entre la posada a l'obra de les dues capes no han de passar més de 30 minuts.

En el cas que s'aturi la posada en obra del formigó més de 30 minuts, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua. Si el termini d'interrupció és superior al màxim admès entre la fabricació i posada en obra del formigó, es disposarà un junt transversal.

Quan el formigó estigui fresc, s'han d'arrodonir els cantells de la capa amb una aplanadora corba.

El formigó s'ha de curar amb un producte filmogen, excepte en el cas que la DF autoritzi un altre sistema, el reg de cura, en el seu cas, ha de complir l'especificat en el Plec de condicions corresponent.

S'ha de prohibir tot tipus de circulació sobre la capa durant els 3 dies següents al formigonament, a excepció del imprescindible per a l'execució de junts i la comprovació de la regularitat superficial.

El trànsit d'obra no ha de circular abans de que el formigó hagi assolit el 80% de la resistència exigida a 28 dies.

L'obertura a la circulació ordinària no s'ha de fer abans de 7 dies de l'acabat del paviment.

PAVIMENT PER A CARRETERES:

La fabricació del formigó, el seu transport i posada en obra, s'ha de fer amb maquinària que compleixi els requisits indicats a l'apartat 550.4 del PG 3 vigent.

En el cas que la calçada tingui dos o més carrils en el mateix sentit de circulació, s'han de formigonar com a mínim dos carrils al mateix temps.

Els junts longitudinals i transversals de posada en obra del formigó fresc s'han d'executar seguint les indicacions de l'apartat 550.5.9 del PG 3 vigent.

L'acabat de la superfície s'ha de fer abans de l'inici de l'adormiment del formigó, amb les tècniques descrites a l'article 550.5.10.4 del PG 3 vigent.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 425 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

El formigó fresc s'ha de protegir i s'ha de curar d'acord amb les indicacions de l'article 550.5.11 del PG 3 vigent.
ESTESA AMB ESTENEDORA:
El camí de rodadura de les màquines estarà suficientment compactat i es mantindrà net. No tindrà irregularitats superiors a 15 mm, mesurat amb regle de 3 m (NLT-334).
Els elements vibratoris de les màquines no s'han de recolzar sobre paviments acabats, i han de deixar de funcionar a l'instant que aquestes s'aturin.
La llargària de la reglada enrasadora de la pavimentadora ha de ser suficient per a que no s'apreciïn ondulacions a la superfície del formigó.
L'espaiament entre les piquetes que sustenten el cable de guia de l'estenedora no ha de ser superior a 10 m.
Aquesta distància s'ha de reduir a 5 m a les corbes de radi inferior a 500 m i als acords verticals de paràmetre inferior a 2000 m.
S'ha de tensar el cable de guia de forma que la fletxa entre dos piquetes consecutives sigui <= 1 mm.
S'ha de protegir la zona dels junts de l'acció de les erugues interposant bandes de goma, xapes metàl·liques o d'altres materials adequats en el cas que es formigoni una franja junt a un altra existent i s'utilitzi aquesta com a guia de les màquines.
En cas que la maquinària utilitzi com a element de rodadura una franja de formigó prèviament construït, ha d'haver assolit una edat mínima de 3 dies.
L'abocada i estesa del formigó s'ha de fer de forma suficientment uniforme per a no desequilibrar l'avanç de la pavimentadora. Aquesta precaució s'ha d'extremar en el cas de formigonament en rampa.
La superfície del paviment no s'ha de retocar, excepte en zones aïllades, comprovades amb un regle no inferior a 4 m.
ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:
La quantitat d'encofrat disponible ha de ser suficient perquè, amb un termini mínim de desencofrat del formigó de 16 h, es tingui en tot moment col·locada i a punt una llargària d'encofrat no inferior a la corresponent a 3 h de formigonament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la DT
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables.
No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura.
No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació.
No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent.
ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:
Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
PAVIMENT PER A 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.
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).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de la capa sobre la que s'ha d'estendre el formigó.
- Execució d'un tram de prova.
- Control del procés de fabricació del formigó.
- Mesura de la temperatura i humitat ambient.
- Mesura de la consistència del formigó.
- Comprovació del gruix estès.

Els controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 550.9 del PG 3 vigent; els controls del tram de prova seran els indicats a l'apartat 550.6.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si els resultats obtinguts en el tram de prova no són satisfactoris, es procedirà a la realització de successius trams de prova, introduint-se les modificacions pertinents a la fórmula de treball i/o procediments d'execució fins a obtenir el nivell de qualitat exigit.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 426 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Macrotextura superficial mitjançant el mètode volumètric, segons UNE-EN 13036-1
- Gruix de la capa
- Homogeneïtat del formigó
- Resistència a flexotracció del formigó (UNE-EN 12390-5)
- Verificació de l'aspecte superficial de la capa
- Verificació de l'absència de defectes superficials importants
- Regularitat superficial, mitjançant determinació de l'Índex de Regularitat Internacional (IRI), segons NLT-330
- Resistència al lliscament (CTRS), segons UNE 41201 IN

Els controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 550.9 del PG 3 vigent.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es defineix com a lot de control la part de paviment executat que no supera els límits de:
- Superfície màxima = 3500 m2
- Longitud màxima = 500 m
- Temps d'execució <= 1 dia

La unitat d'acceptació o rebuig ha de ser la llosa individual emmarcada entre junts.
Els criteris de presa de mostres per a cada element a controlar seran els indicats a l'article 550.9.3 del PG 3 vigent.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
S'adoptaran els criteris indicats a l'apartat 550.10 del PG 3 vigent.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9GH- PAVIMENT DE FORMIGÓ HF

P9GH-1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9GH-148DY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Paviments de formigó.
S'han considerat els tipus de paviments de formigó següents:
- Paviment amb formigó estructural, amb acabat remolinat, remolinat més ciment pòrtland i pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial
- Paviment per a carreteres amb formigó HF, format per un conjunt de lloses de formigó en massa separades per junts transversals, o per una llosa continua de formigó armat, en tots dos casos eventualment dotat de junts longitudinals

S'han considerat les col·locacions del formigó següents:
- Amb estenedora de formigó
- Amb regle vibratori

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Paviments amb formigó estructural col·locats amb estenedora:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiat de les màquines
- Col·locació del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura

Paviments amb formigó estructural col·locats amb regle vibratori:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels encofrats laterals, en el seu cas
- Abocat, escampat i vibrat del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura

Paviments per a carreteres amb formigó HF:
- Estudi i obtenció de la fórmula de treball
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiat de les màquines i condicionament dels camins de rodament

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 427 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Col·locació del formigó
- Execució del junt longitudinal en fresc, i en el seu cas dels transversals
- Acabament de les vores i realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura

CONDICIONS GENERALS:

La superfície del paviment ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Les lloses no han de tenir esquerdes.
Hi ha d'haver els junts de retracció i de dilatació especificats a la DT o, en el seu defecte, els indicats per la DF.
Aquests junts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
Els cantells de les lloses i els llavis dels junts amb estelladures s'han de reparar amb resina epoxi, segons les instruccions de la DF.
L'amplària del paviment no ha de ser inferior en cap cas a la prevista a la DT.
El gruix del paviment no ha de ser inferior en cap punt al previst a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
L'acabat de la superfície tindrà la textura indicada a la DT o el que estipuli la DF.

PAVIMENT AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL O LLEUGER:

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: - En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m - En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m - Voreres i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 3 m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

PAVIMENT AMB FORMIGÓ HF:

La textura ha de consistir en l'eliminació del morter de la superfície, en un estriat o ranurat longitudinal en la calçada i en un estriat o ranurat longitudinal o transversal en els vorals.
Resistència a flexotracció als 28 dies (UNE-EN 12390-5):
Formigó HF-3,5: >= 3,5 MPa
Formigó HF-4,0: >= 4,0 MPa
Formigó HF-4,5: >= 4,5 MPa
Índex de Regularitat superficial IRI (NLT 330): Ha de complir amb els valors de la taula 550.9 del PG 3 vigent.
Macrotextura superficial (UNE-EN 13036-1): > 0,9 mm
Resistència al lliscament (UNE 41201 IN): > 75%
Toleràncies d'execució:
- Desviacions en planta: ± 30 mm
- Rasant de la superfície acabada: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El formigonament s'ha d'aturar quan es preveu que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Si en algun cas fos imprescindible formigonar en aquestes condicions, s'han de prendre les mesures necessàries per tal de garantir que en el procés d'enduriment del formigó no es produiran defectes en els elements ni pèrdues de resistència.
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 temps calorós, o amb vent i humitat relativa baixa, s'han d'extremar les precaucions per a evitar dessecacions superficials i fissuracions, segons les indicacions de la DF.
Quan la temperatura ambient sigui superior als 30°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 35°C.
S'ha de fer un tram de prova >= 200 m amb la mateixa dosificació, equip, velocitat de formigonament i gruix que després s'utilitzin a l'obra.
No s'ha de procedir a la construcció de la capa sense que un tram de prova hagi estat aprovat per la DF.
S'ha d'interrompre el formigonament quan plogui amb una intensitat que pugui provocar la deformació del cantell de les lloses o la pèrdua de la textura superficial del formigó fresc.
Entre la fabricació del formigó i el seu acabat no pot passar més d'1 h. La DF podrà ampliar aquest termini fins a un màxim de 2 h, si es prenen mesures per tal d'inhibir l'enduriment del formigó o si les condicions ambientals son molt favorables.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
Davant de la reglada enrasadora s'ha de mantenir en tot moment i a tota l'amplada de la pavimentadora un excés de formigó fresc en forma de cordó d'alçària <= 10 cm.
L'abocada i l'estesa s'han de realitzar tenint cura d'evitar segregacions i contaminacions.
S'han de facilitar els mitjans necessaris per tal de permetre la circulació del personal i evitar danys al formigó fresc.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 428 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Els talls de formigonat han de tenir tots els accessos senyalitzats i condicionats per a protegir la capa construïda.
Als junts longitudinals s'ha d'aplicar un producte antiadherent al cantell de la franja ja construïda. S'ha de cuidar que el formigó que es col·loqui al llarg d'aquest junt sigui homogeni i quedi compactat.
S'han de disposar junts transversals de formigonament al final de la jornada, o quan s'hagi produït una interrupció del formigonament que faci témer un inici de l'adormiment al front d'avanç.
Sempre que sigui possible s'han de fer coincidir aquests junts amb un de contracció o de dilatació, modificant si és necessari la situació d'aquells, segons les instruccions de la DF.
Si no es pot fer d'aquesta forma, s'han de disposar a una distància del junt més proper >= 1,5 m.
S'han de retocar manualment les imperfeccions dels llavis dels junts transversals de contracció executats al formigó fresc.
S'ha de prohibir el reg amb aigua o l'extensió de morter sobre la superfície del formigó fresc per a facilitar el seu acabat.
On sigui necessari aportar material per a corregir una zona baixa, s'ha d'utilitzar formigó no estès.
En el cas que es formigoni en dues capes, s'ha d'estendre la segona abans que la primera comenci el seu adormiment. Entre la posada a l'obra de les dues capes no han de passar més de 30 minuts.
En el cas que s'aturi la posada en obra del formigó més de 30 minuts, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua. Si el termini d'interrupció és superior al màxim admès entre la fabricació i posada en obra del formigó, es disposarà un junt transversal.
Quan el formigó estigui fresc, s'han d'arrodonir els cantells de la capa amb una aplanadora corba.
El formigó s'ha de curar amb un producte filmogen, excepte en el cas que la DF autoritzi un altre sistema, el reg de cura, en el seu cas, ha de complir l'especificat en el Plec de condicions corresponent.
S'ha de prohibir tot tipus de circulació sobre la capa durant els 3 dies següents al formigonament, a excepció del imprescindible per a l'execució de junts i la comprovació de la regularitat superficial.
El trànsit d'obra no ha de circular abans de que el formigó hagi assolit el 80% de la resistència exigida a 28 dies.
L'obertura a la circulació ordinària no s'ha de fer abans de 7 dies de l'acabat del paviment.
PAVIMENT PER A CARRETERES:
La fabricació del formigó, el seu transport i posada en obra, s'ha de fer amb maquinària que compleixi els requisits indicats a l'apartat 550.4 del PG 3 vigent.
En el cas que la calçada tingui dos o més carrils en el mateix sentit de circulació, s'han de formigonar com a mínim dos carrils al mateix temps.
Els junts longitudinals i transversals de posada en obra del formigó fresc s'han d'executar seguint les indicacions de l'apartat 550.5.9 del PG 3 vigent.
L'acabat de la superfície s'ha de fer abans de l'inici de l'adormiment del formigó, amb les tècniques descrites a l'article 550.5.10.4 del PG 3 vigent.
El formigó fresc s'ha de protegir i s'ha de curar d'acord amb les indicacions de l'article 550.5.11 del PG 3 vigent.
ESTESA AMB ESTENEDORA:
El camí de rodadura de les màquines estarà suficientment compactat i es mantindrà net. No tindrà irregularitats superiors a 15 mm, mesurat amb regle de 3 m (NLT-334).
Els elements vibratoris de les màquines no s'han de recolzar sobre paviments acabats, i han de deixar de funcionar a l'instant que aquestes s'aturin.
La llargària de la reglada enrasadora de la pavimentadora ha de ser suficient per a que no s'apreciïn ondulacions a la superfície del formigó.
L'espaiament entre les piquetes que sustenten el cable de guia de l'estenedora no ha de ser superior a 10 m.
Aquesta distància s'ha de reduir a 5 m a les corbes de radi inferior a 500 m i als acords verticals de paràmetre inferior a 2000 m.
S'ha de tensar el cable de guia de forma que la fletxa entre dos piquetes consecutives sigui <= 1 mm.
S'ha de protegir la zona dels junts de l'acció de les erugues interposant bandes de goma, xapes metàl·liques o d'altres materials adequats en el cas que es formigoni una franja junt a un altra existent i s'utilitzi aquesta com a guia de les màquines.
En cas que la maquinària utilitzi com a element de rodadura una franja de formigó prèviament construït, ha d'haver assolit una edat mínima de 3 dies.
L'abocada i estesa del formigó s'ha de fer de forma suficientment uniforme per a no desequilibrar l'avanç de la pavimentadora. Aquesta precaució s'ha d'extremar en el cas de formigonament en rampa.
La superfície del paviment no s'ha de retocar, excepte en zones aïllades, comprovades amb un regle no inferior a 4 m.
ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:
La quantitat d'encofrat disponible ha de ser suficient perquè, amb un termini mínim de desencofrat del formigó de 16 h, es tingui en tot moment col·locada i a punt una llargària d'encofrat no inferior a la corresponent a 3 h de formigonament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la DT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 429 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables.
No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura.
No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació.
No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent.
ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:
Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
PAVIMENT PER A 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.
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).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de la capa sobre la que s'ha d'estendre el formigó.
- Execució d'un tram de prova.
- Control del procés de fabricació del formigó.
- Mesura de la temperatura i humitat ambient.
- Mesura de la consistència del formigó.
- Comprovació del gruix estès.

Els controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 550.9 del PG 3 vigent; els controls del tram de prova seran els indicats a l'apartat 550.6.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si els resultats obtinguts en el tram de prova no són satisfactoris, es procedirà a la realització de successius trams de prova, introduint-se les modificacions pertinents a la fórmula de treball i/o procediments d'execució fins a obtenir el nivell de qualitat exigit.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Macrotextura superficial mitjançant el mètode volumètric, segons UNE-EN 13036-1
- Gruix de la capa
- Homogeneïtat del formigó
- Resistència a flexotracció del formigó (UNE-EN 12390-5)
- Verificació de l'aspecte superficial de la capa
- Verificació de l'absència de defectes superficials importants
- Regularitat superficial, mitjançant determinació de l'Índex de Regularitat Internacional (IRI), segons NLT-330
- Resistència al lliscament (CTRS), segons UNE 41201 IN

Els controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 550.9 del PG 3 vigent.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es defineix com a lot de control la part de paviment executat que no supera els límits de:
- Superfície màxima = 3500 m2
- Longitud màxima = 500 m
- Temps d'execució <= 1 dia

La unitat d'acceptació o rebuig ha de ser la llosa individual emmarcada entre junts.
Els criteris de presa de mostres per a cada element a controlar seran els indicats a l'article 550.9.3 del PG 3 vigent.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
S'adoptaran els criteris indicats a l'apartat 550.10 del PG 3 vigent.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9H PAVIMENTS DE MESCLA BITUMINOSA

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 430 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

P9HA- REPOSICIÓ DE PAVIMENT DE MESCLA BITUMINOSA EN CALENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9HA-607Z.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reposició de paviment de mescla bituminosa col·locada a temperatura superior a la de l'ambient.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície existent
- Aplicació del reg d'adherència
- Col·locació de la mescla bituminosa
- Compactació de la mescla bituminosa
- Execució de juntes de construcció
- Protecció del paviment acabat

CONDICIONS GENERALS:
El reg ha de tenir una distribució uniforme i no pot quedar cap tram de la superfície tractada sense lligant.
La seva aplicació ha d'estar coordinada amb l'estesa de la capa superior.
La superfície reparada ha de quedar ben adherida al suport i ha de mantenir la planor i el pendent del paviment circundant.
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 Marshall (NLT-159).
Un cop acabats els treballs, la superfície ha de quedar neta de restes de material.
Toleràncies d'execució:
- Gruix de la capa base: >= 80% del gruix teòric
- Gruix del conjunt: >= 90% del gruix teòric
- Planor de la capa de rodadura: ± 5 mm/3 m
- Planor de les altres capes: ± 8 mm/3 m
- Nivell de la capa de rodadura: ± 10 mm
- Nivell de les altres capes: ± 15 mm
- Regularitat superficial de la capa de rodadura: <= 5 dm2/hm
- Regularitat superficial de les altres capes: <= 10 dm2/hm

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.
Els treballs s'han de realitzar amb les precaucions necessàries per tal de no malmetre les capes del paviment circundant.
Abans d'estendre el reg, s'han d'eliminar els excessos de betum del paviment bituminós antic i s'han de reparar els desperfectes que puguin impedir una perfecta unió entre les capes bituminoses.
En una segona aplicació es pot rectificar afegint lligant on falti o absorbint l'excés estenent una dotació de sorra capaç d'absorbir el lligant.
El granulat ha de ser de sorra natural procedent de piconat o mescla de granulats. Ha de passar, en la seva totalitat, pel tamís 5 mm (UNE 7-050).
La superfície per regar ha de ser neta i sense material engrunat.
La temperatura d'aplicació del lligant ha de ser la corresponent a una viscositat de 20 a 100 segons Saybolt Furol.
S'han de protegir els elements constructius o accessoris de l'entorn, per tal que quedin nets una vegada aplicat el reg.
S'ha de prohibir el trànsit fins que hagi acabat el curat o la ruptura del lligant.
El reg ha d'estar curat i ha de conservar tota la capacitat d'unió amb la mescla. No pot tenir restes de fluidificants o aigua a la superfície.
L'estesa de la mescla s'ha de fer mecànicament començant per la vora inferior de la capa i amb la major continuïtat possible.
Si l'estesa de la mescla es fa per franges, en compactar una d'aquestes s'ha d'ampliar la zona de piconatge per a què inclogui, com a mínim, 15 cm de l'anterior.
Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades, i les zones que retinguin aigua sobre la superfície, s'han de corregir segons les instruccions de la DF.
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o en cas de pluja.
Els junts han de tenir la mateixa textura, densitat i acabat que la resta de la capa.
La temperatura de la mescla en el moment de la seva estesa no ha de ser inferior a la de la fórmula de treball.
La compactació ha de començar a la temperatura més alta possible que pugui suportar una càrrega.
S'ha de realitzar amb un corró vibratori autopropulsat i de forma contínua. Les possibles

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 431 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

irregularitats s'han de corregir manualment.
S'ha de cuidar que els elements de compactació estiguin nets i, si és precís, humits.
Els junts han de ser verticals i han de tenir una capa uniforme i fina de reg d'adherència.
La nova mescla s'ha d'estendre contra el junt, s'ha de piconar i allisar amb elements adequats i calents, abans de permetre el pas de l'equip de piconatge. Els junts transversals de les capes de rodadura s'han de piconar transversalment.
No s'ha d'autoritzar el pas de vehicles i maquinària fins que la mescla no estigui piconada, a la temperatura ambient i amb la densitat adequada.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9V ESGLAONS

P9VF- FORMACIÓ D'ESGLAÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9VF-I3LC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'esglaó amb peces ceràmiques col·locades amb morter de ciment, i arrebossades en el seu cas.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de les peces amb morter
- Arrebossat de l'esglaó, si és el cas
CONDICIONS GENERALS:
A l'esglaonat no hi ha d'haver peces ceràmiques trencades, esquerdades o amb d'altres defectes que en disminueixin la resistència o la qualitat.
Les peces han d'estar recolzades i ben adherides al suport i han de formar una superfície de recolzament per al revestiment superior, plana i llisa.
L'esglaonat ha de quedar horitzontal i s'ha d'ajustar a la santenella prevista.
Les peces ceràmiques han d'estar col·locades amb junts d'1 cm. Aquests junts i els orificis de les peces han de quedar plens de morter de ciment.
ACABAT ARREBOSSAT:
L'estucat d'acabat no ha de tenir esquerdes i la seva textura ha de ser uniforme.
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 pluja. Fora d'aquests límits s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.
El suport ha de ser net i humitejat.
Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
L'esglaonat no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació.
ACABAT ARREBOSSAT:
El morter d'estucat s'ha d'aplicar amb força sobre les peces ceràmiques.
Durant el temps de cura del morter s'ha d'humitejar la superfície.
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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 432 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF8- FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm

FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
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:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.

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:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 433 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAFA- TANCAMENT FIX D'ALUMINI, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAFA-PRT2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
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:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 434 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.

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:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAS PORTES TALLAFOCS

PAS1- COL·LOCACIÓ DE PORTA TALLAFOCS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAS1-5RL9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de porta tallafoc de dues fulles amb platines d'ancoratge collades amb morter.
S'han considerat els tipus següents:
- Portes de fulles corredisses
- Portes de fulles batents

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació prèvia de que les dimensions del forat i de la porta són compatibles
- Replanteig en el forat de la situació dels elements d'ancoratge
- Fixació del bastiment, de les guies, col·locació del full i dels mecanismes d'obertura.

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar ben aplomada, a escaire i al nivell previst.
Ha d'obrir i tancar correctament.
Nombre de punts d'ancoratge:

Dimensions de la llum (cm)	Nombre de platines d'ancoratge	
	total	al travesser
70 - 90 x 200	>= 7	>= 1
140 - 180 x 200	>= 8	>= 2

Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Anivellament: ± 1 mm
- Aplomat: <= 3 mm (enfora)

PORTES DE FULLES BATENTS:
El bastiment ha de quedar travat al parament amb platines d'ancoratge, 3 a cada muntant i al travesser, agafades amb morter. La part inferior ha d'estar encastada un mínim de 3 cm en el paviment.

PORTES DE FULLES CORREDISSES:
Els perfils tallafocs del bastiment han d'estar travats al parament pels tres costats, amb platines d'ancoratge a distàncies <= 60 cm.
La guia ha de quedar sòlidament fixada al suport i en la posició indicada en el plànol de muntatge.
Les guies de recorregut han de quedar horitzontals, per a les portes d'accionament manual, o inclinades amb una pendent cap el punt mitjà de la porta >= 2%, en les d'accionament automàtic,

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 435 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

i han de ser netes. Els mecanismes de rodament han de ser autolubricats per tal de facilitar el desplaçament de les fulles.
Els topalls de recorregut de les guies han de permetre l'obertura total de les fulles, sense disminuir en cap punt l'amplària real de la via d'evacuació.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Durant el procés de col·locació s'han d'utilitzar uns elements que garanteixin la protecció contra els impactes i uns altres que mantinguin l'escairat fins que el bastiment quedi ben travat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PORTES DE FULLES CORREDISSES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
PORTES DE FULLES BATENTS:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad en caso de incendio DB-SI, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL. PORTA DE FULLES BATENTS:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació prèvia de que les dimensions del forat i de la porta són compatibles
- Replanteig en el forat de la situació dels elements d'ancoratge
- Fixació del bastiment, de les guies, col·locació del full i dels mecanismes d'obertura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL. PORTA DE FULLES BATENTS:
Inspecció visual i control geomètric de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES. PORTA DE FULLES BATENTS:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT. PORTA DE FULLES BATENTS:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar l'execució de la unitat.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT. PORTA DE FULLES BATENTS:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAS PORTES TALLAFOCS

PAS2- PORTA TALLAFOCS DE FULLES BATENTS, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAS2-5RAS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de porta tallafoc de fusta o metàl·lica, d'accionament manual o automàtic per termofusible.
S'han considerat els tipus següents:
- Portes de fulles batents
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació prèvia de que les dimensions del forat i de la porta són compatibles
- Replanteig en el forat de la situació dels elements d'ancoratge
- Fixació del bastiment, de les guies, col·locació del full i dels mecanismes d'obertura.
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar ben aplomada, a escaire i al nivell previst.
Ha d'obrir i tancar correctament.
Toleràncies d'execució:
- Anivellament: ± 1 mm

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 436 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Aplomat: <= 3 mm (enfora)
PORTES DE FULLES BATENTS:
El gir s'ha de fer en el sentit d'evacuació i de manera que l'obertura de la porta no disminueixi l'amplària real de la via d'evacuació.
Alçària de col·locació dels mecanismes d'obertura: 1 m (± 50 mm)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
En la porta de fusta, un cop retirats els elements de protecció i de travada, els forats han de quedar tapats amb massilles, tacs, etc.
En les portes de fulles batents, l'ajustatge de les cares de contacte entre el bastiment i les fulles i entre les dues fulles, en el seu cas, s'ha de regular amb la posició de les frontisses de les fulles.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad en caso de incendio DB-SI, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació prèvia de que les dimensions del forat i de la porta són compatibles
- Replanteig en el forat de la situació dels elements d'ancoratge
- Fixació del bastiment, de les guies, col·locació del full i dels mecanismes d'obertura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual i control geomètric de la unitat acabada.
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:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar l'execució de la unitat.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAZ ELEMENTS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAZ3- MECANISME ANTIPÀNIC PER A PORTA D'EVACUACIÓ COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAZ3-B6JP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes antipànic per l'obertura de portes d'evacuació, instal·lats en portes de fusta, acer o alumini.
La unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la posició dels mecanismes d'accionament i bloqueig
- Verificació de que la fulla o fulles de la porta poden fer el recorregut d'obertura complet sense que cap element de la porta o de l'entorn o impedeixi
- Fixar el mecanisme amb tots els accessoris a la fulla, el bastiment i el terra, i eliminar els mecanismes de bloqueig existents a la porta
- Verificar el funcionament de la porta
CONDICIONS GENERALS:
El mecanisme ha d'estar muntat d'acord amb les especificacions del fabricant.
S'ha de verificar la compatibilitat entre el mecanisme i el tipus i material de la porta, d'acord amb les instruccions del fabricant.
Si el dispositiu es fixa en una porta amb vidre, aquest ha de ser trempat o laminat.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 437 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

No hi ha d'haver cap sistema de bloqueig de la porta diferent del mecanisme antipànic instal·lat a la mateixa. Està permès l'ús de mecanismes de retorn de la fulla a la posició tancada. En aquest cas cal verificar que son compatibles amb l'ús de la porta per nens, gent gran i discapacitats.
A les portes de dos fulles amb mecanisme a les dues fulles, cal verificar que cada fulla es capaç d'obrir-se independentment quan s'accioni el seu mecanisme, i també quan s'accionin els dos simultàniament.
Alçada de la barra d'accionament respecte el paviment acabat, en posició de bloqueig: de 900 a 1100 mm
Si el local està destinat majoritàriament a infants, es pot disminuir aquesta alçada.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans d'instal·lar un dispositiu antipànic per a sortida d'emergència en una porta tallafocs o estanca als fums, cal examinar el certificat d'homologació de la porta en la que ha estat assajat el mecanisme per tal de verificar la idoneïtat del mecanisme per a ser instal·lat en una porta tallafocs o estanca als fums. En aquests casos cal seguir els requeriments de l'annex B de la UNE-EN 1125.
Abans d'instal·lar el mecanisme, cal verificar el funcionament de la porta: numero de punts de suspensió correctes, sense bloqueigs; si la porta es de dues fulles, cal que sigui possible l'obertura simultània de les dues fulles.
La barra d'accionament s'ha d'instal·lar de manera que ofereixi la màxima longitud efectiva.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de dispositiu antipànic amb tots els seus accessoris muntat. Els dispositius per a l'accionament d'una porta de dues fulles constitueixen una sola unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 1125:2009 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia accionadas por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB1 BARANES

PB12- BARANA D'ACER, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB12-DIXF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Baranes constituïdes per un conjunt de perfils que formen el bastidor i l'ampit de la barana, col·locades en la seva posició definitiva i ancorada amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques.
S'han considerat els tipus següents:
- Baranes d'acer ancorades amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 438 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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:
Barana metàl·lica:
- Replanteig
- Preparació de la base
- Col·locació de la barana i fixació dels ancoratges
CONDICIONS GENERALS:
La protecció instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha d'estar anivellada, ben aplomada i en la posició prevista en la DT.
L'alçària des del nivell del paviment fins el travesser superior, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la DF.
En els trams esglaonats, l'esglaonament de la barana s'ha d'efectuar a una distància >= 50 cm de l'element que provoqui l'esmentada variació d'alçada.
L'estructura pròpia de la barana ha de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda, que es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys alçada. El valor característic de la de força ha de ser de:
- Categoria d'ús C5: 3 kN/m
- Categories d'ús C3, C4, E, F: 1,6 kN/m
- Resta de categories: 0,8 kN/m
(Les categories d'ús es defineixen en l'apartat 3.1.1 del CTE DB SE AE)
La part inferior de les baranes de les escales de les zones destinades al públic en establiments d'ús comercial o d'ús pública concurrència, en zones comunes d'edificis d'ús residencial habitatge o en escoles infantils, ha d'estar separada una distància de 50 mm com a màxim de la línea d'inclinació de l'escala.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m
BARANA METÀL.LICA:
Els muntants han de ser verticals.
Ha d'estar subjectada sòlidament al suport amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment pòrtland o formigó o amb fixacions mecàniques, protegits contra la corrosió.
Sempre que sigui possible s'han de fixar els travessers superiors a les parets laterals per mitjà d'ancoratges.
Els trams de la barana han d'estar units, per soldadura si són d'acer o per una peça de connexió si són d'alumini.
Toleràncies d'execució:
- Alçària: ± 10 mm
- Separació entre muntants: Nul·la
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.
Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant tot el procés d'instal·lació i, alhora, han de mantenir l'aplomat de l'element fins que quedi fixat definitivament al suport.
BARANA METÀL.LICA:
Han d'estar fets els forats als suports per ancorar els muntants abans de començar els treballs.
Els forats dels ancoratges estaran nets de pols o altres objectes que es puguin haver ficat des del moment de la seva execució fins al moment de la col·locació dels ancoratges.
La DF ha d'aprovar el replanteig abans de fixar cap muntant.
Els ancoratges s'han de fer per mitjà de plaques, platines o angulars. L'elecció depèn del sistema i de la distància que hi hagi entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents.
S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 40 mm d'amplària entre elements.
ELEMENT COL·LOCAT AMB MORTER:
El material conglomerant o adhesiu amb que es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment.
Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions del element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
* Orden de 15 de noviembre de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-FDB/1976: Fachadas. Defensas. Barandillas.
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:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 439 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de la barana. Presa de coordenades i cotes d'un 10% dels punts on es situaran els elements d'ancoratge.
- Inspecció visual de l'estat general de la barana, galvanitzat i ancoratges.
- Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF. Els controls es fonamenten en l'inspecció visual i per tant, en l'experiència de l'inspector en aquest tipus de control.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i probes de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB1 BARANES

PB13- BARANA D'ACER, PINTADA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB13-61TX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació, reforç i reparació de baranes i passamans, i posterior preparació i aplicació d'un recobriment de vernís o pintura sobre la seva superfície mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Formació de barana d'acer ancorada amb morter de ciment
- Formació de passamà subjectat amb cargols sobre travesser superior de les baranes de protecció
- Formació de passamà ancorat a l'obra amb morter de ciment
- Reparació puntual de barana de perfils d'acer
- Reparació i collat de passamà a paret
- Reforç de barana de perfils laminats d'acer

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formació de barana d'acer ancorada amb morter de ciment:
- Replanteig
- Preparació de la base
- Col·locació de la barana i fixació dels ancoratges

Formació de passamà subjectat amb cargols sobre travesser superior de les baranes de protecció:
- Replanteig
- Fixació dels suports a la base
- Fixació del passamà als suports

Formació de passamà ancorat a l'obra amb morter de ciment:
- Replanteig
- Formació dels caixetins d'ancoratge junt
- Col·locació del passamà i fixació dels ancoratges amb morter

Reparació puntual de barana de perfils d'acer:
- Preparació de la zona de treball
- Protecció dels elements propers que no siguin objecte de la reparació
- Tall amb disc de la zona afectada per a la reparació
- Reposició dels elements deteriorats

Reparació i collat de passamà a paret:
- Replanteig i marcat dels forats
- Obertura dels forats
- Col·locació del caixetí o mecanisme

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 440 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Fixació i tapat del forat que resta
Reforç de barana de perfils laminats d'acer:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de la peça de reforç, practicant els orificis necessaris al parament de suport
- Aplicació del material de pont d'unió
Posteriorment s'aplicarà un recobriment d'acabat a la superfície de barana o passamà:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
La barana reforçada ha de reunir, com a mínim, les mateixes condicions exigides a la barana original.
Ha d'estar anivellada, ben aplomada, i a la posició prevista a la DT.
L'alçària des del nivell del paviment fins el travesser superior, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la DF.
S'ha de respectar, en la mesura del possible, el sistema de muntatge de la barana original. Es a dir, les parts soldades han d'estar unides amb soldadura, i les parts reblonades han d'estar unides amb reblons.
Els elements resistents de la barana instal·lada han de resistir les solicitacions següents, sense superar una fletxa d'1/250 de la seva llum:
- Empenta vertical repartida uniformement: 1 kN/m
- Empenta horitzontal repartida uniformement:
- Lloc d'ús privat: 0,5 kN/m
- Lloc d'ús públic: 1 kN/m
Distància entre la barana i el paviment:
- Baranes de directriu horitzontal: <= 5 cm
- Baranes de directriu inclinada: <= 3 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Alçària: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m
- Separació entre muntants: Nul·la
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
REPARACIÓ PUNTUAL I REFORÇ DE BARANES:
No hi poden quedar restes de materials inestables en l'encast.
Els perfils metàl·lics que s'han d'encastar han d'estar nets, sense restes de formigó o morter adherit.
La superfície de l'encast ha de ser irregular.
El producte de pont d'unió ha de cobrir completament les superfícies, tant del perfil metàl·lic encastat com de la zona de l'encast, sense deixar bosses ni porus.
El pont d'unió ha d'estar aplicat seguint les instruccions de la DT del fabricant.
Gruix de la capa de pont d'unió: >= 0,5 mm, <= 1 mm
COL·LOCACIÓ DE PASSAMÀ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
S'ha de subjectar sòlidament al travesser superior amb fixacions mecàniques.
Els visos de fixació, per la seva posició, han de quedar protegits del contacte directe amb l'usuari.
COL·LOCACIÓ DE PASSAMÀ AMB MORTER:
S'ha de subjectar sòlidament a l'obra amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment Pórtland, protegits contra la corrosió.
REPARACIÓ I COLLAT DE PASSAMÀ A PARET :
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
L'element per encastar ha de quedar col·locat a la posició correcta en condicions de ser utilitzat, de rebre els mecanismes que li pertoquin (si és el cas), etc.
El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.
Fondària: <= 1/2 gruix de la paret
Separació als brancals: >= 20 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 441 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BARANA, PASSAMÀ, COLLAT D'ANCORATGE I PINTAT PASSAMÀ:
m de llargària de barana amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB1 BARANES

PB1C- PASSAMÀ PER BARANES, ACABAT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB1C-61TY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació, reforç i reparació de baranes i passamans, i posterior preparació i aplicació d'un recobriment de vernís o pintura sobre la seva superfície mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Formació de barana d'acer ancorada amb morter de ciment
- Formació de passamà subjectat amb cargols sobre travesser superior de les baranes de protecció
- Formació de passamà ancorat a l'obra amb morter de ciment
- Reparació puntual de barana de perfils d'acer
- Reparació i collat de passamà a paret
- Reforç de barana de perfils laminats d'acer
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formació de barana d'acer ancorada amb morter de ciment:
- Replanteig
- Preparació de la base
- Col·locació de la barana i fixació dels ancoratges
Formació de passamà subjectat amb cargols sobre travesser superior de les baranes de protecció:
- Replanteig
- Fixació dels suports a la base
- Fixació del passamà als suports
Formació de passamà ancorat a l'obra amb morter de ciment:
- Replanteig
- Formació dels caixetins d'ancoratge junt
- Col·locació del passamà i fixació dels ancoratges amb morter
Reparació puntual de barana de perfils d'acer:
- Preparació de la zona de treball
- Protecció dels elements propers que no siguin objecte de la reparació
- Tall amb disc de la zona afectada per a la reparació
- Reposició dels elements deteriorats
Reparació i collat de passamà a paret:
- Replanteig i marcat dels forats
- Obertura dels forats
- Col·locació del caixetí o mecanisme
- Fixació i tapat del forat que resta
Reforç de barana de perfils laminats d'acer:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de la peça de reforç, practicant els orificis necessaris al parament de suport
- Aplicació del material de pont d'unió
Posteriorment s'aplicarà un recobriment d'acabat a la superfície de barana o passamà:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
La barana reforçada ha de reunir, com a mínim, les mateixes condicions exigides a la barana original.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 442 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Ha d'estar anivellada, ben aplomada, i a la posició prevista a la DT.
L'alçària des del nivell del paviment fins el travesser superior, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la DF.
S'ha de respectar, en la mesura del possible, el sistema de muntatge de la barana original. Es a dir, les parts soldades han d'estar unides amb soldadura, i les parts reblonades han d'estar unides amb reblons.
Els elements resistents de la barana instal·lada han de resistir les solicitacions següents, sense superar una fletxa d'1/250 de la seva llum:
- Empenta vertical repartida uniformement: 1 kN/m
- Empenta horitzontal repartida uniformement:
- Lloc d'ús privat: 0,5 kN/m
- Lloc d'ús públic: 1 kN/m
Distància entre la barana i el paviment:
- Baranes de directriu horitzontal: <= 5 cm
- Baranes de directriu inclinada: <= 3 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Alçària: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 5 mm/m
- Aplomat: ± 5 mm/m
- Separació entre muntants: Nul·la
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
REPARACIÓ PUNTUAL I REFORÇ DE BARANES:
No hi poden quedar restes de materials inestables en l'encast.
Els perfils metàl·lics que s'han d'encastar han d'estar nets, sense restes de formigó o morter adherit.
La superfície de l'encast ha de ser irregular.
El producte de pont d'unió ha de cobrir completament les superfícies, tant del perfil metàl·lic encastat com de la zona de l'encast, sense deixar bosses ni porus.
El pont d'unió ha d'estar aplicat seguint les instruccions de la DT del fabricant.
Gruix de la capa de pont d'unió: >= 0,5 mm, <= 1 mm
COL·LOCACIÓ DE PASSAMÀ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
S'ha de subjectar sòlidament al travesser superior amb fixacions mecàniques.
Els visos de fixació, per la seva posició, han de quedar protegits del contacte directe amb l'usuari.
COL·LOCACIÓ DE PASSAMÀ AMB MORTER:
S'ha de subjectar sòlidament a l'obra amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment Pórtland, protegits contra la corrosió.
REPARACIÓ I COLLAT DE PASSAMÀ A PARET :
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
L'element per encastar ha de quedar col·locat a la posició correcta en condicions de ser utilitzat, de rebre els mecanismes que li pertoquin (si és el cas), etc.
El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.
Fondària: <= 1/2 gruix de la paret
Separació als brancals: >= 20 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BARANA, PASSAMÀ, COLLAT D'ANCORATGE I PINTAT PASSAMÀ:
m de llargària de barana amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 443 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB1 BARANES

PB1D- PASSAMÀ PER A BARANES, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB1D-52WE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Passamans de fusta, d'alumini anoditzat, de llautó o d'acer.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Subjectat amb cargols sobre travesser superior de les baranes de protecció
- Ancorada a l'obra amb morter de ciment
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb fixacions mecàniques:
- Replanteig
- Fixació dels suports a la base
- Fixació del passamà als suports
Col·locació amb morter:
- Replanteig
- Formació dels caixetins d'ancoratge junt
- Col·locació del passamà i fixació dels ancoratges amb morter
CONDICIONS GENERALS:
El passamà instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha d'estar anivellat, ben aplomat i en la posició prevista en la DT.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m
COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
S'ha de subjectar sòlidament al travesser superior amb fixacions mecàniques.
Els visos de fixació, per la seva posició, han de quedar protegits del contacte directe amb l'usuari.
COL·LOCAT AMB MORTER:
S'ha de subjectar sòlidament a l'obra amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment Pórtland, protegits contra la corrosió.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Han d'estar fets els forats a l'obra abans de començar els treballs.
La DF ha d'aprovar el replanteig abans de fixar el passamà.
S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 80 mm d'amplària entre passamans.
Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant el procés d'instal·lació, i alhora, han de mantenir l'aplomat de l'element fins que quedi definitivament fixat al suport.
COL·LOCAT AMB MORTER:
El material conglomerant amb què es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 444 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

l'adormiment. Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions de les peces.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 15 de noviembre de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-FDB/1976: Fachadas. Defensas. Barandillas.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBC ABALISAMENT

PBCD- TANCA D'ABALISAMENT, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBCD-56H6.

Plec de condicions

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.
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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 445 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- 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 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

ELEMENTS AMIDATS EN M:
m de llargària amidada 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.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PC ENVIDRAMENTS

PC1 VIDRES PLANS

PC16- MIRALL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PC16-5NML.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de mirall.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Adherit sobre tauler de fusta
- Amb fixacions mecàniques al parament
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Adherit sobre tauler de fusta:
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de l'adhesiu i col·locació del mirall
- Neteja final
Col·locació amb fixacions mecàniques:
- Neteja del suport
- Replanteig dels punts de fixació
- Col·locació del mirall
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 446 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.
El suport ha de quedar pla i ha d'estar ben aplomat.
Ha de quedar ben fixat al suport.
Un cop col·locat no hi ha d'haver ratllades, escantonaments o d'altres defectes superficials a la cara vista ni a la posterior.
Distància entre els miralls: >= 1 mm
ADHERIT SOBRE TAULER DE FUSTA:
No s'han d'utilitzar adhesius que continguin àcids lliures que puguin alterar la pintura de protecció del mirall.
FIXAT MECÀNICAMENT SOBRE EL PARAMENT:
Els elements de subjecció han de portar una làmina elàstica per tal d'impedir el contacte directe amb el mirall.
Distància dels forats de subjecció al perímetre: >= 5 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
En ambients humits la col·locació s'ha de realitzar de manera que no es puguin produir condensacions sobre la cara posterior, facilitant la circulació de l'aire.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Llargària i amplària: Múltiples de 6 cm
Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD1 DESGUASSOS I BAIXANTS

PD1A- DESGUÀS D'APARELL SANITARI DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD1A-F11W,PD1A-F121.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Desguassos d'aparells sanitaris amb tub de PVC o polipropilè, des de l'aparell fins al baixant, caixa sifònica o clavegueró.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels tubs
- Fixació dels tubs
- Col·locació d'accessoris
- Execució d'unions necessàries
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El ramal muntat ha de ser estanc, no ha de presentar exsudacions ni ha d'estar exposat a obstruccions.
El ramal no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.
Els canvis de direcció s'han de fer amb peces especials.
No han de quedar ramals enfrontats sobre una mateixa canonada col·lectiva
Quan es subjecten a paraments verticals, aquests han de tenir un gruix mínim de 9 cm.
Les subjeccions per a penjar el tub del sostre han de portar folre interior elàstic i han de ser regulables.
Els trams que vagin encastats han d'anar aïllats i no s'han de subjectar amb guix o morter.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb contratub amb una franquícia mínima de 10 mm que s'ha d'ataconar amb massilla asfàltica o material elàstic.
Separació de les subjeccions:
- Per a tubs de diàmetre <= 50 cm: 70 cm
- Per a tubs de diàmetre > 50 cm: 50 cm
Llargària del ramal:
- Ramal connectat a caixa sifònica: <= 2,5 m

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 447 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Ramal d'aparells amb sifó individual: <= 4 m
- Ramal o maniguet de connexió del inodor: <= 1 m
Pendent del ramal:
- Ramal connectat a caixa sifònica: 2 al 4 %
- Ramal d'aparells amb sifó individual: - Banyeres i plats de dutxa: <= 10 % - Aigüeres, safareigs, lavabos i bidets: 2,5 al 5 %
Radi interior de les curvatures: >= 1,5 x D tub
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El procés d'instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD7 CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD781- CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, SOTERRAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD781-EUSS.

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
- 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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 448 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.
Els tubs han de quedar recolzats en tota la seva llargària sobre un llit de material granular o terra lliure de pedres.
El llit de sorra ha de quedar pla, anivellat i a la fondària prevista a la DT.
La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF.
Pendent: >= 2%
Distància de la generatriu superior del tub a la superfície en zones de trànsit rodat: >= 80 cm
Amplària de la rasa: >=diàmetre exterior + 500 mm i >= 0,60 m
Gruix llit d'assentament de sorra: >= 10 + diàmetre exterior / 10 cm
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.
Gruix solera de formigó: 15 cm
REBLERT AMB SORRA:
El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.
El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.
El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.
La sorra ha de ser neta, lliure de pedres i d'altres materials estranys.
Gruix tongades rebliment: 10 cm
Rebliment amb sorra: fins 30 cm per sobre del nivell superior del tub
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub.
En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.
COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:
Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
Els tubs i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.
Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure 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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318
Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 449 de 912
SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

No s'han de barrejar diferents tipus de materials.
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL 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

PDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDK1- BASTIMENT I TAPA DE FOSA PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PDK1-DXAQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD
AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 450 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter
CONDICIONS GENERALS:
El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.
Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.
L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.
La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.
Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.
Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.
La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.
Toleràncies d'execució:
- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Seguiment del procés de col·locació.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDK3- PERICÓ DE FORMIGÓ IN SITU PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 451 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PDK3-DP0G.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Pericó per a registre de canalitzacions de serveis
S'han considerat els tipus següents:
- Pericó de formigó fet "in situ" sobre solera de maó calat col·locat sobre llit de sorra.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pericó de formigó fet "in situ":
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació de la solera de maons calats
- Formació de les parets de formigó, encofrat i desencofrat, previsió de passos de tubs, etc.
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa
CONDICIONS GENERALS:
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
Toleràncies d'execució:
- Nivell de la solera: ± 20 mm
PERICÓ DE FORMIGÓ FET "IN SITU":
Les parets han de quedar planes, aplomades i a escaire.
Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la tapa enrasats amb el paviment.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 452 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE5 CONDUCTES RECTANGULARS

PE53- CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL (MW), COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PE53-4UF8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conducte per a transport d'aire en instal·lacions de climatització de planxa d'acer galvanitzat, fibra mineral o poliisocianurat, muntat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Conductes de fibra mineral o poliisocianurat encastats en cel ras
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Conductes de fibra mineral o poliisocianurat:
- Col·locació dels suports dels conductes
- Col·locació dels conductes units per junts reforçats amb grapes
- Segellat de les unions
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de conductes, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al sistema de suport, amb el mètode de subjecció disposat pel fabricant.
El conducte col·locat ha de resistir els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire i a les vibracions que es puguin produir durant el funcionament.
Les parts del conducte que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.
Tots els components que conformen el conducte han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, es faran servir els accessoris subministrats pel mateix fabricant, o bé els expressament aprovats per aquest.
No s'han de transmetre esforços entre els conductes o accessoris i el sistema de suport.
El sistema de suport no ha de debilitar l'estructura de l'edifici i la relació entre la càrrega que grava sobre l'element d'ancoratge i la càrrega que determina l'arrencament del mateix no ha de ser mai inferior a 1:4.
Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació <= 10° respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams.
Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.
El conjunt acabat ha de ser estanc a la pressió de treball.
CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:
Han d'estar fetes totes les unions i tots els junts han d'estar segellats.
Les unions han d'estar comprimides i a tocar.
En els conductes de fibra mineral, l'execució de plecs i unions per conducte, colzes, reduccions, etc., s'han de fer segons l'UNE-EN 13403. També han de complir aquesta norma els reforços i la separació de suports d'acord amb la pressió de treball i la rigidesa del plafó.
El segellat ha de ser continu al llarg de les unions longitudinals i transversals. La cinta ha de cavalcar >= 25 mm sobre cada peça que s'ha d'unir.
El recobriment ha de quedar a la superfície exterior del conducte.
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 i les unions del conducte s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del producte corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació. Es tindrà cura de no embrutar els conductes durant les operacions de muntatge.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 453 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:
La superfície per segellar ha de ser neta i seca i ha d'estar a una temperatura >= 10°C.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície instal·lada segons les especificacions de la DT, amidada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
UNE-EN 12236:2003 Ventilación de edificios. Soportes y apoyos de la red de conductos. Requisitos de resistencia.
CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:
UNE-EN 13403:2003 Ventilación de edificios. Conductos no metálicos. Red de conductos de planchas de material aislante.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

PEKM- REIXETA DE RETORN DE QUADRÍCULA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEKM-48DK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reixetes de retorn d'alumini anoditzat platejat, fixades al bastiment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de la reixeta al bastiment
CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar fixada sòlidament al bastiment de muntatge per mitjà del marc collat amb visos o a pressió.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar situada en el seu allotjament pressionant amb la mà.
Les toleràncies de posició han de ser les fixades a la partida d'obra del conducte.
Si la unitat terminal de retorn no incorpora cap dispositiu de recollida de brutícia, la seva part inferior ha de quedar a una distancia mínima de 10 cm del terra.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La reixeta s'ha d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
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 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 454 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

PEKN- SILENCIADOR CIRCULAR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEKN-BI5A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Silenciadors per a instal·lacions de ventilació, col·locats.
S'han considerat els següents tipus d'elements:
- Silenciadors rectangulars de cel·les
- Silenciadors cilíndrics
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Silenciadors muntats als extrems de conductes o màquines
- Silenciadors fixats a elements de la construcció, per a sales de màquines o sales tècniques
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Desembalatge i inspecció del material subministrat
- Replanteig de la unitat d'obra d'acord amb la DT del projecte i la DT del fabricant
- Col·locació del silenciador en la seva posició definitiva
- Comprovació de la partida d'obra executada
- Retirada de l'obra dels embalatges, restes de materials, etc i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
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.
SILENCIADORS MUNTATS A L'EXTREM DE CONDUCTES O MÀQUINES:
El silenciador ha d'anar fixat al conducte, als aparells o als accessoris de la conducció, al llarg de tot el perímetre.
La unió del silenciador ha de ser estanca al llarg de tot el perímetre.
SILENCIADORS FIXATS A ELEMENTS DE LA CONSTRUCCIÓ:
El junt entre el silenciador i l'obra ha de ser estanc.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La col·locació s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat es procedirà a la retirada de l'obra, de tots els materials sobrants, com ara embalatges, retalls de junts, 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 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

PEKO- SILENCIADOR RECTANGULAR DE CEL·LES, COL·LOCAT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 455 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEKO-AGIP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Silenciadors per a instal·lacions de ventilació, col·locats.
S'han considerat els següents tipus d'elements:
- Silenciadors rectangulars de cel·les
- Silenciadors cilíndrics
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Silenciadors muntats als extrems de conductes o màquines
- Silenciadors fixats a elements de la construcció, per a sales de màquines o sales tècniques
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Desembalatge i inspecció del material subministrat
- Replanteig de la unitat d'obra d'acord amb la DT del projecte i la DT del fabricant
- Col·locació del silenciador en la seva posició definitiva
- Comprovació de la partida d'obra executada
- Retirada de l'obra dels embalatges, restes de materials, etc i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
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.
SILENCIADORS MUNTATS A L'EXTREM DE CONDUCTES O MÀQUINES:
El silenciador ha d'anar fixat al conducte, als aparells o als accessoris de la conducció, al llarg de tot el perímetre.
La unió del silenciador ha de ser estanca al llarg de tot el perímetre.
SILENCIADORS FIXATS A ELEMENTS DE LA CONSTRUCCIÓ:
El junt entre el silenciador i l'obra ha de ser estanc.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La col·locació s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat es procedirà a la retirada de l'obra, de tots els materials sobrants, com ara embalatges, retalls de junts, 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 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEM VENTILACIÓ ARTIFICIAL

PEM5- UNITAT DE VENTILACIÓ AMB RECUPERADOR ENTÀLPIC, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEM5-9K3O.

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 456 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Recuperador entàlpic o unitat de ventilació amb recuperador entàlpic, col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació de la unitat en el seu emplaçament definitiu
- Unitat de ventilació amb recuperador entàlpic: - Connexió al conducte - Connexió a la xarxa elèctrica - Connexió al termòstat i altres comandaments, si és el cas
- Posada en marxa del equip
- Prova de servei
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar sòlidament fixat en el seu lloc d'emplaçament.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar connectat al conducte al que dóna servei. La unió amb el conducte ha de ser estanca.
L'espai lliure d'accés a l'aparell ha de ser suficient per a permetre d'extreure i manipular el filtre, i fer el manteniment general de l'aparell.
No s'han de transmetre esforços entre l'aparell i els elements de la instal·lació.
L'aparell ha de funcionar sota qualsevol condició de càrrega sense produir vibracions o sorolls inacceptables.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Nivell: ± 2 mm

UNITAT DE VENTILACIÓ AMB RECUPERADOR ENTÀLPIC:
Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica, la de protecció elèctrica, i la de control, amb cables de les seccions i tipus indicats a les instruccions tècniques del fabricant i que compleixin les especificacions fixades a les seves partides d'obra.
Les portes d'accés als filtres i ventiladors han d'obrir i tancar correctament. Han d'ajustar amb el bastiment, i han de ser estanques a l'aire.

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.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la del motor del ventilador.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
No es retiraran les proteccions de les boques de connexió fins que no es procedeixi a la seva unió.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Les connexions han de ser fàcilment desmuntables per tal de facilitar l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució.
No s'han de forçar els tubs ni les boques de connexió en el moment de fer les unions.
Les connexions han de ser fàcilment desmuntables per tal de facilitar l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució.
Els accessoris de l'equip com ara vàlvules, instruments de mesura i control, maniguets antivibratoris, filtres, etc. han d'instal·lar-se abans de la part desmuntable de connexió, cap a la xarxa de distribució.
La posada en marxa de l'equip i la prova de servei han de ser fetes per personal especialitzat.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, 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 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
Corrección de errores del Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
UNITAT DE VENTILACIÓ AMB RECUPERADOR ENTÀLPIC:
UNE-EN 13053:2007 Ventilación de edificios. Unidades de tratamiento de aire. Clasificación y rendimientos de unidades, componentes y secciones.
UNE-EN 1886:2008 Ventilación de edificios. Unidades de tratamiento de aire. Rendimiento mecánico.

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 dels equips a l'obra.
- Control del procés del muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació.
- Verificació que les vibracions no es transmeten al conducte.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 457 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Verificació que els elements de subjecció tenen la mateixa resistència que l'exigida al ventilador.
- Control específic dels ventiladors: - Control de la situació dels ventiladors - Verificació de la no existència de sorolls anormals - Actuació elements de control (si n'hi ha)
- Certificat de garantia de fabricant, d'acord amb la llei vigent de defensa de consumidors i usuaris.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control específic dels ventiladors: - Comprovació del funcionament del motor, consum (A) sentit de gir, velocitat (m/s), cabal (m3 /s), soroll (dBA)
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar totes les unitats de ventilació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PF9 TUBS I ACCESSORIS MULTICAPA

PF90- TUB DE POLIETILÈ MULTICAPA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PF90-HPG1,PF90-HPFZ,PF90-HPG5,PF90-.CNX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Canalitzacions amb tub de polietilè reticulat o multicapa per a instal·lacions de transport i distribució de fluids, connectats a pressió i col·locats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- 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.
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.

COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.
Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:
- Tubs polietilè reticulat o multicapa:

DN	Distància entre suports (m)

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 458 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

	tram vertical	tram horitzontal
16-20	1,0	0,5
25-75	1,3	0,6
90-110	1,7	0,8
125-200	1,9	0,9

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.
En les unions encolades l'adhesiu s'ha d'aplicar amb pinzell als dos extrems per a unir.
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.
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.
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.
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

PFB1- CON DE REDUCCIÓ DE POLIETILÈ, COL·LOCAT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 459 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Plec de condicions

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

Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.
S'han considerat els tipus de material següents:
- Polietilè extruït de densitat alta per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
- Polietilè extruït de densitat baixa per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
- Polietilè extruït de densitat mitjana per al transport de combustibles gasosos a temperatures fins a 40°C
S'han considerat els tipus d'accessoris següents:
- Peces per a reduccions de diàmetre
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.
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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 460 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG10- ARMARI METÀL·LIC PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG10-DB3N,PG10-H839.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Armaris amb porta o tapa, encastats, muntats superficialment o fixats a columna.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:
L'armari ha de quedar fixat sòlidament al parament o a la columna per un mínim de quatre punts.
La columna ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Quan tenen tapa, aquesta ha d'encaixar perfectament en el cos de l'armari.
L'armari ha de quedar connectat al conductor de terra.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Quan es col·loca fixat a columna, aquesta ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Toleràncies d'instal·lació:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 461 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG12- CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG12-DHHN,PG12-DH8G.

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

Caixes de plàstic o metàl·liques, amb grau de protecció normal, estanca, antihumitat o antideflagrant, encastades o muntades superficialment.

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

- Col·locació i anivellament

CONDICIONS GENERALS:

La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.

La posició ha de ser la fixada a la DT.

Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG13- CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG13-E30T,PG13-E30Q,PG13-E30V,PG13-E36M.

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

Caixes de plàstic o metàl·liques, amb grau de protecció normal, estanca, antihumitat o

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 462 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

antideflagrant, encastades o muntades superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG19- CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG19-DGIR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Caixa general de protecció de polièster reforçat, amb o sense borns bimetàl·lics segons esquemes UNESA i muntada superficialment o encastades.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La part inferior de la caixa ha d'estar situada a una alçària de 400 mm, com a mínim.
La caixa ha de quedar col·locada en un lloc de fàcil i lliure accés.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
No s'han de transmetre esforços entre els conductors i la caixa.
Si es col·loca encastada, les dimensions del nínxol han de superar les de la caixa en un mínim de 15 mm i un màxim de 30 mm. La seva fondària ha de ser >= 30 cm.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la instal·lació s'han de seguir les instruccions de la DT del fabricant.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.
Un cop instal·lada la caixa, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara 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 i instal·lació de l'escomesa segons prescripcions de la companyia

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 463 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

subministradora.
- Verificar la correcta ubicació i fixació de la CGP
- Verificar els següents elements de la línia general d'alimentació : - Secció dels conductors - Tipus de conductors (coure amb aïllament 0,6/1 kV) - Calibre i naturalesa dels conductes - Resistència al foc dels conductes o safates emprats en la canalització
- Verificar (si existeix) la correcta instal·lació de la línia repartidora
- Verificar la correcta ubicació, fixació i acoblament dels mòduls de protecció i mesura.
- Verificar les seccions dels conductors i embarrats.
- Verificar les seccions dels conductors i embarrats.
- Verificar la correcta execució de les connexions dels circuits.

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 dels assaigs realitzats d'acord amb el que s'especifica a continuació i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs: - Resistència d'aïllament (REBT) - Rigidesa dielèctrica (REBT) - Funcionament interruptor automàtic (REBT-COMPANYIA) - Funcionament interruptor diferencial (si existeix en aquest quadre) (REBT, UNE-EN 61008-1)

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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG1B- CAIXA PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG1B-DGY9,PG1B-DGYH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Caixes de plàstic o metàl·liques, amb grau de protecció normal, estanca, antihumitat o antideflagrant, encastades o muntades superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament

CONDICIONS GENERALS:
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 464 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG1D- CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG1D-H9W0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt de protecció i mesura per a comptadors trifàsics, col·locats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Muntatge, fixació i nivellació
- Connexionat
CONDICIONS GENERALS:
S'ha d'instal·lar a l'interior del local o a la façana, en lloc accessible fàcilment, a prop de l'entrada i a una alçada entre 0,50 i 1,80 m.
Segons el grau d'electrificació s'ha d'instal·lar la protecció contra contactes indirectes (interruptors diferencials) i PIA (Interruptors magnetotèrmics) necessaris.
Els comptadors han d'estar fixats sobre una paret, mai sobre un envà.
Sobre les bases s'han de col·locar els fusibles de seguretat.
S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019.
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa, no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectades als borns de la fase per pressió del cargol.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
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.
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
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 i instal·lació de l'escomesa segons prescripcions de la companyia subministradora.
- Verificar la correcta ubicació i fixació de la CGP
- Verificar els següents elements de la línia general d'alimentació : - Secció dels conductors - Tipus de conductors (coure amb aïllament 0,6/1 kV) - Calibre i naturalesa dels conductes - Resistència al foc dels conductes o safates emprats en la canalització
- Verificar (si existeix) la correcta instal·lació de la línia repartidora
- Verificar la correcta ubicació, fixació i acoblament dels mòduls de protecció i mesura.
- Verificar les seccions dels conductors i embarrats.
- Verificar la correcta execució de les connexions dels circuits.
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 dels assaigs realitzats d'acord amb el que s'especifica a continuació i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs: - Resistència d'aïllament (REBT) - Rigidesa dielèctrica (REBT) - Funcionament interruptor automàtic (REBT-COMPANYIA) - Funcionament interruptor diferencial (si existeix en aquest quadre) (REBT, UNE-EN 61008-1)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 465 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG25- CANAL AÏLLANT PER A DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG25-AZHO,PG25-MBGD,PG25-AZHB,PG25-AZHY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Canal aïllant de PVC o material termoplàstic sense halògens, per a distribució elèctrica, col·locada.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat i de la col·locació dels suports
- Fixació i anivellació
- Tall en els canvis de direcció i cantonades
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
La distància entre suports, així com la posició de les unions entre trams respecte dels suports esmentats han de complir les especificacions de la DT documentació tècnica del fabricant per a cada mesura de safata.
Per a la fixació mecànica dels suports s'han d'utilitzar ancoratges metàl·lics de la mida recomanada pel fabricant i adequats al tipus de parament que es tracti.
Les unions dels trams rectes, derivacions, cantons, etc., de les safates es faran mitjançant peça d'unió fixada per cargols o reblons.
En cas de proximitat de canalitzacions elèctriques amb altres de no elèctriques, es disposaran de manera que entre les superfícies exteriors de totes dues es mantingui una distància de, almenys, tres centímetres.
Les canalitzacions elèctriques no se situaran paral·lelament per sota d'un altre tipus d'instal·lacions que puguin produir condensacions, llevat que es prenguin les disposicions necessàries per protegir les canalitzacions elèctriques contra els efectes de les condensacions esmentades.
Els finals de canalització estaran coberts sempre amb una tapa de final de tram.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ±20 mm
- Aplomat: ±2%
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.
Es comprovarà si les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'inspeccionaran abans de col·locar-los.
La instal·lació no alterarà les característiques dels elements.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant, i s'han d'utilitzar els accessoris del fabricant o els expressament aprovats per aquest.
Un cop instal·lat es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com embalatges, retallades, etc.
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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 466 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG29- CANAL DE PLANXA D'ACER PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG29-DWGM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Canal metàl·lica, llisa, amb obertures o ranurada, amb compartiments o sense, muntada superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació i nivellació
- Tallat en curves i cantonades
CONDICIONS GENERALS:
El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, amb un mínim d'un per tram, fixades al sostre o als paraments amb perns d'ancoratge.
Les unions dels trams rectes, derivacions, cantonades, etc., de les canals s'han de fer amb peces d'unió fixades amb cargols o reblons.
Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments.
Han de tenir continuïtat elèctrica, connectant cada tram de canal i cada tapa al conductor de terra.
Els finals de canalitzacions i els laterals de les caixes de derivació han d'estar coberts sempre amb tapetes de final de tram i laterals de caixa, respectivament.
Distància entre les fixacions: <= 2,5 m
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
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.
La instal·lació inclou les fixacions i les tapes.
Els separadors estan inclosos si està indicat a la PO.
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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2J- SAFATA METÀL·LICA PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2J-4BL5,PG2J-4BH7,PG2J-4BH4.

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 467 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Safata metàl·lica d'amplària fins a 600 mm i muntada superficialment o fixada amb suports.
S'han considerat els tipus següents:
- Xapa d'acer, cega o perforada
- Reixa d'acer
- Escala de perfil d'acer
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació i nivellació
- Talls finals en corbes i cantonades
CONDICIONS GENERALS:
El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, separades en funció de la càrrega admissible de la safata i fixades al parament o al sostre mitjançant perns d'ancoratge o tacs i visos.
Els conductors s'instal·laran a les safates de manera que no es superi la càrrega de treball admissible declarada pel fabricant.
Les unions, derivacions, canvis de direcció, etc., s'han de fer amb peces que assegurin la unió dels diferents trams de la safata, fixades amb cargols o reblons.
Han de tenir continuïtat elèctrica segons les especificacions de la norma UNE-EN 61537 i el REBT.
La connexió a terra es farà utilitzant els borns de connexió a terra facilitats pel fabricant.
Si la instal·lació consta simultàniament de cables de potència i cables de dades, els cables mantindran sempre una distància de separació adequada, i en el cas que cohabitin a la mateixa safata es col·locaran perfils separadors.
El final de les safates ha d'estar cobert amb tapetes de final de tram.
Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments.
XAPA D'ACER:
Els canvis de direcció i corbes s'han de fer amb una peça d'unió fixada amb cargols i reblons.
Distància entre fixacions: <= 1,5 m
REIXA O PERFIL:
Els canvis de direcció i corbes s'han de fer mitjançant talls a la seva secció per tal de poder doblegar-la.
Distància entre fixacions: <= 1,5 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
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
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 61537:2002 Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera para la conducción de cables.
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 canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I 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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 468 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PG2N- TUB FLEXIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2N-EUKN,PG2N-EUG8,PG2N-EUGB,PG2N-EUJH,PG2N-EUJK,PG2N-EUI3,PG2N-EUI5,PG2N-EUJN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.
S'han considerat els tipus de tubs següents:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC 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
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Tubs col·locats encastats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- L'estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la què s'ha d'efectuar el tractament superficial.
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm
ENCASTAT:
El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.
Recobriment de guix: >= 1 cm
SOBRE SOSTREMORT:
El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.
MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT
El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.
Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment.
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm
Fondària de les rases: >= 40 cm
Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)
Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avís i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 469 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
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 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.
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 canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I 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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2O- TUB RÍGID METÀL·LIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2O-6SYE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tub rígid metàl·lic de fins a 63 mm de diàmetre nominal, amb unions roscades o endollades i muntat superficialment.
S'han contemplat els següents tipus de tubs:
- Tubs d'acer amb acabat exterior i interior galvanitzat Sendzimir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- Preparació dels extrems dels tubs i corbat
- Estesa, fixació i col·locació dels accessoris de la canalització i unions entre trams i accessoris
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar instal·lat superficialment, fixat al suport amb brides d'acer galvanitzat.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 470 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca.
Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos.
Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament. També es poden fer amb màquines de corbar tubs, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.
Distància entre les fixacions:
- Trams horitzontals: <= 60 cm
- Trams verticals: <= 80 cm
Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 50 cm
Distància entre registres: <= 1500 cm
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Penetració del tub dins les caixes: 1 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Alineació: ± 2%, <= 20 mm/total
- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm
- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
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.
La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.
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 50086-2-1:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rígidos.
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 canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I 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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 471 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

PG2P- TUB RÍGID DE PLÀSTIC PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2P-6SZ8,PG2P-6SZ9,PG2P-6T0C.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tub rígid no metàl·lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal, connectat roscat o endollat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntat com a canalització soterrada
- Muntat superficialment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- Estesa, fixació i curvat
- Preparació dels extrems dels tubs i execució de les unions entre trams i amb els accessoris
- Comprovació de la unitat d'obra
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.
Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca.
Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Alineació: ± 2%, <= 20 mm/total
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases obertes que després s'han de reblir.
Les unions s'han de fer mitjançant connexió a pressió.
Les unions que no puguin anar directament connectades s'han de fer amb maniguets aïllants.
L'estanqueïtat dels junts s'ha d'aconseguir amb cinta aïllant i resistent a la humitat.
Cada tub ha de protegir un sol cable o un conjunt de cables unipolars que constitueixin un mateix sistema.
El tub ha de quedar envoltat de sorra o terra garbellada. Aquestes han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o una coberta d'avís, de protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).
El radi curvatura ha d'estar dintre dels límits marcats pel fabricant.
Fondària de les rases: >= 40 cm
Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 20 cm
Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm
COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
Han de quedar fixades al suport per mitjà de brides o abraçadores protegides contra la corrosió i sòlidament subjectes.
Distància entre les fixacions:
- Trams horitzontals: <= 60 cm
- Trams verticals: <= 80 cm
Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 25 cm
Distància entre registres: <= 1500 cm
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Penetració del tub dins les caixes: 1 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm
- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 472 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.
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 50086-2-1:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rígidos.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.
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 canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I 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.

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.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG33-E50R,PG33-E50N,PG33-E4W7,PG33-E4W6,PG33-E6V7,PG33-E6CT,PG33-E74G,PG33-E450,PG33-E50T,PG33-E5YK
.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus següents:
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable rígid de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable rígid de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 473 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Cable rígid de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
- Col·locat aeri

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estesa, col·locació i 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 SUPERFICIALMENT:
El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.
Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.
Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm
Distància vertical entre fixacions: <= 150cm
En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà, en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultació que ofereixi aquesta.
El cable es subjectarà a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistents a la intempèrie i en cap cas han de malmetre el cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.
Quan el cable ha de recórrer un tram sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjarà d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjectat pels extrems.
En els creuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància mínima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o be es disposarà un aïllament suplementari. Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.
COL·LOCACIÓ AÈRIA:
El cable quedarà unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantarà tot l'esforç de tracció. En cap cas està permes fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.
La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que empresoni el neutre fiador per la seva coberta aïllant sense malmètrela. Aquesta peça ha d'incorporar un sistema de tesat per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser d'acer galvanitzat hi no ha de provocar cap retorciment al conductor neutre fiador en les operacions de tesat.
Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidir sempre amb un punt de fixació, ja sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre façanes o be en combinacions d'aquestes.
COL·LOCAT EN TUBS:
Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.
La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.
Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o be en les caixes dels mecanismes. Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuitat tant elèctrica com de l'aïllament. A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrossió.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 474 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.
Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.
Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 475 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG34- CABLE DE COURE DE 300/500 V,COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG34-4I9T,PG34-4I98.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de transmissió de señal, amb una tensió assignada de 300/500 V.
S'han considerat els tipus següents:
- Cable bipolar de designació S0Z1-K (AS+), amb característica de resistència al foc, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575.
- Cable bipolar de designació Z1O2Z1-K (AS), construcció segons norma UNE-EN 50525-3-11, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575.
- Cable bipolar de designació VC4V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-51, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal
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.
Hi haurà d'haver continuïtat elèctrica en tota la longitud de la pantalla del cable i haurà de connectar-se a terra, únicament en un dels seus extrems, per evitar que per ella circuli corrent. 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.
El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm
COL·LOCAT EN TUBS:
El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.
Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 476 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG35- CABLE DE COURE DE 450/750, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG35-DYDY,PG35-DY8M,PG35-DY8Q,PG35-DYD7,PG35-DYDC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució de baixa tensió per a instal·lacions fixes, amb una tensió assignada de 450/750 V.
- Cables elèctrics de baixa tensió per a instal·lacions elèctriques fixes d'interior o per a quadres i panells elèctrics, amb conductor de coure, de secció circular, de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, amb aïllament i sense coberta.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal
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.
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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 477 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm
COL·LOCAT EN TUBS:
El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.
Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
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.

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.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG3B-E7E7.

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 478 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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:
- 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

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 479 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PG47-EOHW,PG47-EOHU,PG47-ELYA,PG47-ELXB,PG47-ELQI,PG47-ELQC,PG47-EOH2,PG47-EOH4,PG47-ELY8,PG47-EMFU.

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:
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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 480 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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
- 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

PG4B- INTERRUPTOR DIFERENCIAL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 481 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PG4B-DX5I,PG4B-DX5C,PG4B-DX5T,PG4B-DX58,PG4B-DX5E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencial residual.
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
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:
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.
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
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
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:
El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.
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 adossat a l'interruptor automàtic, la unió entre ambdós ha d'estar feta amb els borns de connexió que incorpora el mateix bloc diferencial.
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.
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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 482 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
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.
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 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:
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 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.
- 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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 483 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ

PG4G- PROTECTOR SOBRETENSIONS AMB IGA INCORPORAT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG4G-9GYQ,PG4G-9GYF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Sistema de protecció contra sobretensions transitòries i permanents.
S'han contemplat els següents tipus:
-Protector de sobretensions transitòries i permanents per a muntar en perfil DIN
-Quadre de protecció de sobretensions transitòries per a muntar superficialment
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:
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.
PROTECTOR PER A SOBRETENSIONS TRANSITÒRIES I PERMANENTS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
QUADRE DE PROTECCIÓ DE SOBRETENSIONS TRANSITÒRIES PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT:
El quadre ha de quedar fixat sòlidament al parament.
El quadre ha de quedar en un lloc de fàcil i lliure accés.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Els tubs i els conductors han d'entrar i sortir del quadre pels punts de trencament especialment preparats que aquesta incorpora. No s'admeten modificacions al quadre per a aquests propòsits.
Les unions entre quadres han d'estar fetes amb els accessoris disposats pel fabricant.
No s'han de transmetre esforços entre els tubs i els conductors, i els quadres.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Els protectors de sobretensions 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'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
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:
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 per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 484 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.
- 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

PG6 MECANISMES

PG60- CAIXA EQUIPADA PER A PUNT DE TREBALL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG60-79KW,PG60-79KT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Caixa de mecanismes per a punt de treball equipada amb preses de corrent i preses de veu i dades, amb o sense interruptor automàtic magnetotèrmic de protecció, col·locada superficialment o encastada.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació de la caixa
- Col·locació dels mecanismes
- Execució totes de les connexions elèctriques i les de comunicacions
- Comprobació de la unitat d'obra
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
COL.LOCACIÓ DE LA CAIXA:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 485 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els tubs han d'entrar perpendicularment a dintre de les caixes, i per les finestres previstes pel fabricant. No s'han de transmetre esforços entre les caixes i les altres parts de la instal·lació elèctrica.
Si la caixa ha de quedar encastada al parament, aleshores, ha d'anar collada amb guix i ha de quedar al mateix pla que el parament acabat, preparada per rebre el marc i els embellidors.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
MECANISMES ELÈCTRICS:
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Els mecanismes han de quedar fixats sòlidament a la caixa pels punts de subjecció previstos.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%
CONNECTORS DE VEU I DADES:
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Els mecanismes han de quedar fixats sòlidament a la caixa pels punts de subjecció previstos.
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.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
En les caixes encastades, s'ha de tenir cura de que no entri material de reblert a l'interior de la caixa. Per aquest motiu, s'han d'ajustar els tubs a les finestres de les caixes.
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
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTOR MAGNETOTÈRMIC:
UNE-EN 60898-1:2004 Accesorios eléctricos. Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades. Parte 1: Interruptores automáticos para funcionamiento en corriente alterna.
UNE-EN 60947-7-1:2003 Aparamenta de baja tensión. Parte 7-1: Equipos auxiliares. Bloques de conexión para conductores de cobre.
UNE-EN 60947-7-2:2003 Aparamenta de baja tensión. Parte 7-2: Equipos auxiliares. Bloques de conexión de conductores de protección para conductores de cobre.
CONNECTORS DE VEU I DADES:
UNE-EN 60603-7:1999 Conectores para frecuencias inferiores a 3 MHz para uso con tarjetas impresas. Parte 7: Especificación particular para conectores de 8 vías, incluyendo los conectores fijos y libres con características de acoplamiento comunes, con garantía de calidad.
EN 60603-7-1:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-1: Especificación particular de conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos con características de acoplamiento comunes, de calidad evaluada. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)
EN 60603-7-7:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-7: Especificación particular para conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos, para la transmisión de datos con frecuencias de hasta 600 MHz (categoría 7, blindados). (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN MECANISMES:
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:
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 per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 486 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 MECANISMES

PG62- CAIXA DE MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG62-6NP4,PG62-6NOP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Caixes per a 1,2 o 3 mecanismes encastades en paraments
- Caixes per a mecanismes, amb tapa, encastades a terra
- Caixes per a mecanismes amb tapa, col·locades en terra tècnic
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- 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:
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: ± 20 mm
CAIXES PER A MECANISMES:
S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019
Els tubs han d'entrar a dintre de les caixes per les finestres previstes pel fabricant.
No s'han de transmetre esforços entre les caixes i les altres parts de la instal·lació elèctrica.
Els tubs han d'entrar perpendicularment a les parets de les caixes.
En les caixes amb tapa, la tapa s'ha de poder obrir i tancar correctament.
CAIXES PER A MECANISMES ENCASTADES EN PARAMENTS:
La caixa ha de quedar encastada al parament. Ha d'anar collada amb guix i ha de quedar al mateix pla que el parament acabat.
Ha de quedar amb els costats aplomats.
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%
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.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
En les caixes encastades, s'ha de tenir cura de que no entri material de reblert a l'interior de la caixa. Per aquest motiu, s'han d'ajustar els tubs a les finestres de les caixes.
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
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 487 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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:
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 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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 MECANISMES

PG65- CAIXA PER A MECANISMES, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG65-483S,PG65-4846.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Caixes per a 1,2 o 3 mecanismes encastades en paraments
- Caixes per a mecanismes, amb tapa, encastades a terra
- Caixes per a mecanismes amb tapa, col·locades en terra tècnic
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- 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:
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: ± 20 mm
CAIXES PER A MECANISMES:
S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019
Els tubs han d'entrar a dintre de les caixes per les finestres previstes pel fabricant.
No s'han de transmetre esforços entre les caixes i les altres parts de la instal·lació elèctrica.
Els tubs han d'entrar perpendicularment a les parets de les caixes.
En les caixes amb tapa, la tapa s'ha de poder obrir i tancar correctament.
CAIXES PER A MECANISMES ENCASTADES EN PARAMENTS:
La caixa ha de quedar encastada al parament. Ha d'anar collada amb guix i ha de quedar al mateix pla que el parament acabat.
Ha de quedar amb els costats aplomats.
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 488 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
En les caixes encastades, s'ha de tenir cura de que no entri material de reblert a l'interior de la caixa. Per aquest motiu, s'han d'ajustar els tubs a les finestres de les caixes.
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
NORMATIVA GENERAL:
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:
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 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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 MECANISMES

PG6E- INTERRUPTORS I COMMUTADORS, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG6E-77H8,PG6E-.SC3P,PG6E-773Q,PG6E-77HG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Interruptors i commutadors encastats o muntats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- 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:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 489 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%
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.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
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
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
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:
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 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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 MECANISMES

PG6N- PRESA DE CORRENT INDUSTRIAL, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG6N-6Q13.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 490 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Endolls bipolars o tripolars amb terra o sense connexió a terra, encastats o muntats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- 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:
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: ± 20 mm
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
L'endoll instal·lat ha de complir les especificacions de la MI-BT-024.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%
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.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
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.
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
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:
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 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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 491 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 MECANISMES

PG6O- PRESA DE CORRENT, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG6O-77RX,PG6O-77N1,PG6O-77N8,PG6O-77NW,PG6O-77R9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Endolls bipolars o tripolars amb terra o sense connexió a terra, encastats o muntats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- 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:
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: ± 20 mm
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
L'endoll instal·lat ha de complir les especificacions de la MI-BT-024.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%
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.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
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
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
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

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 492 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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:
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 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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG7 DISPOSITIUS ELECTRÒNICS

PG70- INTERRUPTOR DETECTOR DE MOVIMENT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG70-78AA,PG70-78AI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aparell electrònic amb un sistema de detecció de presència que permet activar un interruptor. Pot tenir un complement amb un sistema de temporització del mecanisme d'interrupció.
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:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
Si l'aparell disposa d'un temporitzador, cal regular-lo d'acord amb les indicacions de la DT o les que indiqui la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
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.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
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
NORMATIVA GENERAL:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 493 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- 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 el funcionament de la instal·lació que comanden
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, aquest es substituirà. En cas de defectes d'execució, es faran les correccions necessàries per tal d'esmenar-les.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PGD ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA

PGD1- PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PGD1-E3BT.

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:
- Piqueta de connexió a terra, d'acer i recobriment de coure, clavada a terra.
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.
En el cas d'enterrar dues piquetes en paral·lel, la distància entre ambdues ha de ser, com a mínim, igual a la seva longitud.
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.
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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 494 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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

PH1 LLUMS DECORATIUS MUNTATS SUPERFICIALMENT

PH11- LLUM DECORATIU TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS, MUNTAT SUPERFICIALMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PH11-AZWP,PH11-AZWQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Llums decoratius muntats superficialment al sostre o encastats en el cel ras.
S'han considerat lluminàries amb els tipus d'equips següents:
- Llum decoratiu del tipus downlight, per a làmpades d'incandescència, fluorescents o led amb equip o sense
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
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 tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
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'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 495 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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 60598-1:1996 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-1:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas Particulares. Sección uno: Luminarias fijas de uso general.
UNE-EN 60598-2-19:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección diecinueve: Luminarias con circulación de aire (reglas de seguridad).
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 de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació
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 realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
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.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PH4 SISTEMES D'ENLLUMENAT PER A CARRILS

PH40- CARRIL ELECTRIFICAT D'ENLLUMENAT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PH40-6U25.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Carrils electrificats per a sistemes d'enllumenat.
S'han contemplat els tipus de carrils següents:
- Carrils bifàsics
- Carrils trifàsics
S'han contemplat els tipus de col·locacions següents:
- Carrils muntats suspesos
- Carrils muntats superficialment
- Carrils muntats encastats en cel ras
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge i fixació
- Connexionat a la xarxa d'alimentació
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha de quedar garantida la continuitat elèctrica del carril en tot el seu traçat. Per aquest motiu les connexions entre trams s'han de fer amb els accessoris disposats pel fabricant.
S'ha de mantenir la polaritat de cada línia en tot el traçat del carril.
Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i el carril.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 496 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Els cables han d'entrar als accessoris d'alimentació pels punts previstos pel fabricant.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
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 tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Per a la col·locació del carril es faran servir exclusivament els accessoris del fabricant del carril, o els expressament aprovats per aquest.
S'ha de comprovar la polaritat del carril a cada unió entre trams, canvi de direcció o derivació.
Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.
Un cop instal·lat es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de carrils, tubs, cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte.
La instal·lació inclou els elements de suport, els accessoris, els elements de connexió i interconnexió i els elements d'acabat.
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 60570:1998 Sistemas de alimentación eléctrica por carril para luminarias.
* UNE-EN 60598-1:1998 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PH5 LLUMS D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ

PH57- LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PH57-B36D.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Llum d'emergència i senyalització amb làmpada fluorescent o led, muntada superficialment o encastada.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment
- Muntades encastades
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 497 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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 tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
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'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la làmpada, el cablejat interior i l'equip complert d'encesa en el seu cas.
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.
Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.
UNE 72550:1985 Alumbrado de emergencia. Clasificación y definiciones.
UNE 72551:1985 Alumbrado (de emergencia) de evacuación. Actuación.
UNE 72552:1985 Alumbrado (de emergencia) de seguridad. Actuación.
UNE 72553:1985 Alumbrado (de emergencia) de continuidad. Actuación.
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 de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació
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 realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
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.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHA LLUMS INDUSTRIALS

PHA2- LLUM INDUSTRIAL AMB TUBS FLUORESCENTS, MUNTAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHA2-3AAY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Llum industrial sense difusor ni reflector, per un o dos tubs fluorescents de doble casquet de 36 o 58 W de potència, A.F., muntat superficialment.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment al sostre
- Suspeses del sostre
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 498 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Ha de quedar fixada sòlidament, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
Els tubs fluorescents han de quedar allotjats als portalàmpades i fent contacte amb aquests.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte.
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'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
S'inclou en la partida d'obra el subministrament i la col·locació de les làmpades.

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 de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació

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 realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.

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.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHM ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

PHM2- COLUMNA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHM2-DBEK.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 499 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Suports metàl·lics per a llums exteriors, col·locats ancorats al paviment i els seus components acoblats a aquests.
S'han considerat els elements següents:
- Columnes d'acer galvanitzat de forma recta o troncocónica, ancorades amb un dau de formigó
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Suports verticals, ancorats al paviment:
- Formigonament del dau de base, amb les perns d'ancoratge
- L'hissat, fixació i anivellament
- Connexionat a la xarxa
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
SUPORTS VERTICALS:
S'ha d'instal·lar en posició vertical.
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 situació de la porta del compartiment per a accessoris ha de ser la recomenada per l'UNE 72-402.
Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 10 mm/3 m
- Posició: ± 50 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
SUPORTS VERTICALS:
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.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
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.
SUPORTS VERTICALS:
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.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHP PROJECTORS PER A INTERIORS

PHP0- PROJECTOR PER A INTERIOR AMB LEDS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHP0-AZZB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Projectors per a interiors, amb làmpades halògenes, de descàrrega, fluorescents o LEDs, muntats superficialment sobre suports.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 500 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels aparells han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.
El suport ha de quedar fixat sòlidament pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Ha de quedar garantit el grau de protecció de la lluminària en el punt d'entrada dels cables.
El cable ha de quedar subjectat per la coberta a la carcassa del projector, de manera que no es transmetin esforços a la connexió elèctrica.
Els conductors de línia, fases i neutre, han de quedar rígidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns del llum.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
Un cop instal·lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
Toleràncies d'execució per a llums fixats a la paret o muntats amb lira:
Toleràncies d'execució:
- Posició en alçària: ± 20 mm
- Posició lateral: <= 50 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
Es tindrà cura de no embrutar el difusor ni els components de la òptica durant la col·locació del llum. Si s'embruten es netejaran adequadament.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
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 tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
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'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, 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
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 60598-1:2005 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
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 de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació
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 realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 501 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHQ PROJECTORS PER A EXTERIORS

PHQE- PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHQE-C052.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Projector per a exteriors amb reflector, col·locat.
- Projector de forma rectangular, tancat, amb làmpades LED, amb equip elèctric integrat, regulables o no regulables.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Acoblada al suport mitjançant brides
- Muntada amb lira mitjançant cargols o perns
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels aparells han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.
El suport ha de quedar fixat sòlidament pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Ha de quedar garantit el grau de protecció de la lluminària en el punt d'entrada dels cables.
El cable ha de quedar subjectat per la coberta a la carcassa del projector, de manera que no es transmetin esforços a la connexió elèctrica.
Els conductors de línia, fases i neutre, han de quedar rígidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns del llum.
S'ha d'assegurar que la posició no dificulti l'entrada dels cables i l'accés per a la manipulació i la neteja del difusor.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
Un cop instal·lat ha de ser possible el desmuntatge de les parts del llum que necessitin manteniment.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
Toleràncies d'execució per a llums fixats a la paret o muntats amb lira:
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: <= 10 mm
- Posició en alçària: ± 20 mm
- Posició lateral: <= 50 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
Es tindrà cura de no embrutar el difusor ni els components de la òptica durant la col·locació del llum. Si s'embruten es netejaran adequadament.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
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 tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
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'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, 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
NORMATIVA GENERAL:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 502 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
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.
UNE-EN 60598-1:2005 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-3:2003 Luminarias. Parte 2-3: Requisitos particulares. Luminarias para alumbrado público.
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 de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació
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 realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
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.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ1 APARELLS SANITARIS

PJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

PJ117- LAVABO, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ117-3BQI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació de lavabo de porcellana o de gres esmaltat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb suports murals
- Sobre un peu
- Amb suports murals i mig peu
- Encastat a un taulell
- Semiencastat a un taulell
- Fixat sota taulell
- Recolzat sobre taulell o moble
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació del lavabo a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
El lavabo instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
L'alçària des del nivell del paviment fins el nivell frontal superior del lavabo ha de ser la reflectida en el projecte, o en el seu defecte, la indicada per la DF.
Si el lavabo es col·loca encastat a un taulell, ha d'estar fixat sòlidament a aquest amb el sistema indicat pel fabricant.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 503 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Si la col·locació és amb suports murals o sobre un peu, el lavabo ha d'estar fixat sòlidament al parament i recolzat, en el segon cas, sobre el corresponent peu.
L'acord amb el revestiment del parament, i entre el lavabo, el peu i el paviment, o entre el lavabo i el taulell, segons sigui el cas, ha de quedar rejuntat amb silicona neutra.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.
Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de dur instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció >= 2,5 mm2.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
- Caiguda frontal respecte al pla horitzontal: <= 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- 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 quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
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.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ1 APARELLS SANITARIS

PJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

PJ11C- INODOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ11C-3D0A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació d'inodor de porcellana esmaltada o d'acer inoxidable antivandàlic, de sortida vertical o horitzontal, col·locat amb fixacions verticals o sobre el paviment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'inodor a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
L'inodor instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
La tapa i el seient han de quedar centrats, no oferir resistència ni tenir joc en el seu moviment.
L'alçària des del nivell del paviment fins el nivell frontal superior de l'inodor 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 o al paviment, segons el cas, amb les fixacions

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 504 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

subministrades pel fabricant.
L'acord amb el paviment ha de quedar rejuntat.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació mitjançant una pasta segelladora en els aparells de descàrrega horitzontal, o mitjançant un junt de cautxú o de neoprè en els de descàrrega vertical.
Els mecanismes de descàrrega i alimentació han de quedar regulats de manera que l'aparell funcioni correctament.
Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de dur instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció >= 2,5 mm2.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivells: ± 10 mm, Ha de coincidir amb el bidet
- Horitzontalitat: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- 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 quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
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.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ1 APARELLS SANITARIS

PJ18 APARELLS SANITARIS PER LA NETEJA

PJ181- AIGÜERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ181-3DXI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació d'aigüera de gres esmaltat o d'acer.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb suports murals
- Encastat a un taulell
- Sobre moble
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aigüera a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
L'aigüera instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 505 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
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.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- 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 quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
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.

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

PJ210- AIXETA PER A AIGÜERA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ210-3YOK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta connectada al tub d'alimentació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat.
L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte,

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 506 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

la indicada per la DF.
Ha de quedar ben fixat al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.
En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, 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
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser: - 100 kPa per aixetes - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- 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 quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
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.

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

PJ215- AIXETA PER A INODOR, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ215-3CS1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta connectada al tub d'alimentació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 507 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:

Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.

L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat.

L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar ben fixat al seu suport.

S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.

En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.

No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.

L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.

El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, 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

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser: - 100 kPa per aixetes - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- 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 quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA

Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.

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.

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

PJ219- AIXETA MONOCOMANDAMENT PER A LAVABO, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ219-3SFD.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 508 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta connectada al tub d'alimentació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat.
L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar ben fixat al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.
En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, 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
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser: - 100 kPa per aixetes - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- 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 quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
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.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ2Z ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 509 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PJ2Z3- MANIGUET FLEXIBLE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ2Z3-3ECJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.
S'han considerat els elements següents:
- Maniguet flexible connectat a l'accessori d'enllaç i a l'aixeta
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar ben fixat al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, 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
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser: - 100 kPa per aixetes - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- 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 quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
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.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 510 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PJ4 ACCESSORIS I COMPLEMENTS DE BANY

PJ40- ACCESSORI COMPLEMENTARI PER A BANY, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ40-HA23.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Accessoris i complements de bany col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Porta-rotlles col·locat amb fixacions mecàniques
- Tovalloler, col·locat amb fixacions mecàniques
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Saboneres, dispensador de paper, porta-rotlles o tovalloler:
- Replanteig
- Muntatge, fixació i anivellament
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
ACCESSORIS MURALS:
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que l'ús per al qual es destina sigui l'òptim.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de la seva instal·lació es farà un replanteig.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat, es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
SABONERA, DISPENSADOR DE PAPER TOVALLOLER O PORTA ROTLLES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ4 ACCESSORIS I COMPLEMENTS DE BANY

PJ41- ACCESSORI PER A BANY ADAPTAT, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ41-HA1U,PJ41-HA1W.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Accessoris i complements de bany col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris per a banys adaptats, barres fixes, barres abatibles i seients, col·locats amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Accessoris per a banys adaptats:
- Replanteig de la posició de l'element
- Fixació de l'element al parament
- Col·locació dels junts corresponents de l'aparell
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
ACCESSORIS MURALS:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 511 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que l'ús per al qual es destina sigui l'òptim.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
ACCESSORIS PER A BANYS ADAPTATS:
S'ha d'assegurar una subjecció sòlida i segura.
L'aparell col·locat ha de quedar fixat mitjançant dos suports com a mínim.
Les barres de suport han d'estar col·locades a una alçada entre 0,70 i 0,75 m, perquè permeti agafar-s'hi amb força en la transferència lateral a wàters i bidets.
La barra situada al costat de l'espai d'apropament serà batent.
Tots els accessoris i mecanismes han d'estar col·locats a una alçada no superior a 1,40 m i no inferior a 0,40 m.
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat (posició vertical): ± 3 mm
- Horitzontalitat (posició horitzontal): ± 3 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de la seva instal·lació es farà un replanteig.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat, es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.
ACCESSORIS PER A BANYS ADAPTATS:
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
ACCESSORIS PER A BANYS ADAPTATS:
Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ4 ACCESSORIS I COMPLEMENTS DE BANY

PJ42- DISPENSADOR DE PAPER, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ42-HA1L.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Accessoris i complements de bany col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Dispensador de paper col·locat amb fixacions mecàniques
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Saboneres, dispensador de paper, porta-rotlles o tovalloler:
- Replanteig
- Muntatge, fixació i anivellament
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
ACCESSORIS MURALS:
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que l'ús per al qual es destina sigui l'òptim.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de la seva instal·lació es farà un replanteig.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat, es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 512 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
SABONERA, DISPENSADOR DE PAPER TOVALLOLER O PORTA ROTLLES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ4 ACCESSORIS I COMPLEMENTS DE BANY

PJ43- DOSIFICADOR DE SABÓ, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ43-HA1E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Accessoris i complements de bany col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Saboneres murals o per encastar al taulell
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Saboneres, dispensador de paper, porta-rotlles o tovalloler:
- Replanteig
- Muntatge, fixació i anivellament
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
ACCESSORIS MURALS:
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que l'ús per al qual es destina sigui l'òptim.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
SABONERES PER A ENCASTAR AL TAULELL:
La sabonera s'ha fixar al taulell amb els dispositius de subjecció previstos pel fabricant.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de la seva instal·lació es farà un replanteig.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat, es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.
SABONERES PER A ENCASTAR AL TAULELL:
Es tindrà cura de no fer malbé el taulell en apretar els cargols de fixació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
SABONERA, DISPENSADOR DE PAPER TOVALLOLER O PORTA ROTLLES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM1 INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

PM11- CENTRAL DE DETECCIÓ D'INCENDIS, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 513 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PM11-384K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Centrals de detecció d'incendis, gas i de CO muntades i col·locades a la paret.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació al parament
- Connexió a la xarxa elèctrica i al circuït de detecció (No s'inclou la xarxa ni el circuit a la partida d'obra)
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos.
Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats. La porta ha d'obrir i tancar amb facilitat.
Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona.
Alçària des del paviment: 1200 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat: ± 3 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.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Les connexions s'han de fer amb els estris adequats.
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.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
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 que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de detecció d'incendi a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació i distància respecte senyals fortes (BT), conductors i tubs de protecció.
- Verificació de la situació i el número de detectors i polsadors, segons especificacions de projecte, i les distàncies i accessibilitat:
- Proves de funcionament: S'han d'activar detectors i polsadors i s'ha de verificar (amb alimentació normal i amb alimentació d'emergència): - Senyalització en central de detecció (òptica i acústica) - Activació de sirenes a la zona/sector - Maniobres de tancament dels sectors/portes de sectorització (si existeixen), comportes en conductes de clima (si existeixen) aturada d'equips de climatització (si està previst). Actuació de ventiladors de sobre pressió en escales d'evacuació (si està previst).
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació dels tests de vigilància propis de la central i comprovar el funcionament de l'alarma en central per desconnexió de línies d'unió o element de detecció.
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els detectors i polsadors.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 514 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM1 INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

PM15- DETECTOR D'INCENDIS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM15-4ICO,PM15-4ICM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Detectors per a instal·lacions de protecció d'incendis i de detecció de gasos, muntats.
S'han considerat els elements següents:
- Detectors iònics de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors òptics de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Sensors iònics de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors òptics de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors duals (tèrmic i fums) per a instal·lacions contra incendis analògiques
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació del detector (o de la base si és el cas) a la superfície
- Connexió a la xarxa elèctrica (No inclosa la xarxa a la partida d'obra)
- Connexió al circuït de detecció (excepte detectors autònoms) (No inclos el circuit a la partida d'obra)
- Acoblament del cos a la base, si és el cas
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La base del detector s'ha de fixar sòlidament a la superfície.
El cos ha de quedar sòlidament acoblat a la base.
DETECTORS DE FUMS, GAS, DE CO I TÈRMICS NO AUTÒNOMS:
El senyal lluminós d'alarma ha de quedar encarat al punt d'accés de la zona que ha de protegir.
Ha de quedar connectat a la xarxa que li correspon, d'una central de detecció, a 24 V.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 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.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Les connexions s'han de fer amb els estris adequats.
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 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
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 que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de detecció d'incendi a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació i distància respecte senyals fortes (BT), conductors i tubs de protecció.
- Verificació de la situació i el número de detectors i polsadors, segons especificacions de projecte, i les distàncies i accessibilitat:
- Proves de funcionament: S'han d'activar detectors i polsadors i s'ha de verificar (amb alimentació

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 515 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

normal i amb alimentació d'emergència): - Senyalització en central de detecció (òptica i acústica) - Activació de sirenes a la zona/sector - Maniobres de tancament dels sectors/portes de sectorització (si existeixen), comportes en conductes de clima (si existeixen) aturada d'equips de climatització (si està previst). Actuació de ventiladors de sobre pressió en escales d'evacuació (si està previst).
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació dels tests de vigilància propis de la central i comprovar el funcionament de l'alarma en central per desconnexió de línies d'unió o element de detecció.
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els detectors i polsadors.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM1 INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

PM16- DETECTOR LINEAL DE FUMS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM16-8D39.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Detectors per a instal·lacions de protecció d'incendis i de detecció de gasos, muntats.
S'han considerat els elements següents:
- Detectors lineals de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors lineals de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació del detector (o de la base si és el cas) a la superfície
- Connexió a la xarxa elèctrica (No inclosa la xarxa a la partida d'obra)
- Connexió al circuït de detecció (excepte detectors autònoms) (No inclos el circuit a la partida d'obra)
- Acoblament del cos a la base, si és el cas
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La base del detector s'ha de fixar sòlidament a la superfície.
El cos ha de quedar sòlidament acoblat a la base.
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.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Les connexions s'han de fer amb els estris adequats.
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 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993,

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 516 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

que aprova el reglament CPI.
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 que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de detecció d'incendi a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació i distància respecte senyals fortes (BT), conductors i tubs de protecció.
- Verificació de la situació i el número de detectors i polsadors, segons especificacions de projecte, i les distàncies i accessibilitat:
- Proves de funcionament: S'han d'activar detectors i polsadors i s'ha de verificar (amb alimentació normal i amb alimentació d'emergència): - Senyalització en central de detecció (òptica i acústica) - Activació de sirenes a la zona/sector - Maniobres de tancament dels sectors/portes de sectorització (si existeixen), comportes en conductes de clima (si existeixen) aturada d'equips de climatització (si està previst). Actuació de ventiladors de sobre pressió en escales d'evacuació (si està previst).
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació dels tests de vigilància propis de la central i comprovar el funcionament de l'alarma en central per desconnexió de línies d'unió o element de detecció.
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els detectors i polsadors.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM1 INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

PM18- SIRENA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM18-385Q,PM18-385W.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Sirenes electròniques muntades a l'interior o a l'exterior, i sirenes electromecàniques muntades a l'interior.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació al parament
- Connexió a la xarxa elèctrica i al circuït de detecció (No s'inclou la xarxa ni el circuit a la partida d'obra)
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos.
Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats.
Ha de quedar connectada a la xarxa d'alimentació.
Quan es col·loca muntada a l'exterior, ha de quedar protegida de l'acció de la pluja.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
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 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 517 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
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 que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de detecció d'incendi a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació i distància respecte senyals fortes (BT), conductors i tubs de protecció.
- Verificació de la situació i el número de detectors i polsadors, segons especificacions de projecte, i les distàncies i accessibilitat:
- Proves de funcionament: S'han d'activar detectors i polsadors i s'ha de verificar (amb alimentació normal i amb alimentació d'emergència): - Senyalització en central de detecció (òptica i acústica) - Activació de sirenes a la zona/sector - Maniobres de tancament dels sectors/portes de sectorització (si existeixen), comportes en conductes de clima (si existeixen) aturada d'equips de climatització (si està previst). Actuació de ventiladors de sobre pressió en escales d'evacuació (si està previst).
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació dels tests de vigilància propis de la central i comprovar el funcionament de l'alarma en central per desconnexió de línies d'unió o element de detecció.
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els detectors i polsadors.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

PN3 VÀLVULES DE BOLA

PN36- VÀLVULA BOLA METÀL·LICA MANUAL AMB CONNEXIONS A PRESSIÓ, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PN36-AJ0F,PN36-HJSW,PN36-HJKY.

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 per anar a pressió
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:
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:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 518 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.
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.

PN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

PN3 VÀLVULES DE BOLA

PN38- VÀLVULA DE BOLA METÀL·LICA MANUAL AMB ROSCA, MUNTADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PN38-EC5T.

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
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova de servei
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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 519 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

PP44- CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP44-663Q.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals, col·locats.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables per a instal·lacions verticals i horitzontals en edificis
- Cables per a instal·lacions a l'àrea de treball i cables per a connexionat
S'han contemplat els tipus de col·locació següents:
- Cables col·locats sota canals, safates o tubs
- Cables amb connectors als extrems, col·locats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En cables col·locats sota canals, safates o tubs:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 520 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Col·locació del cable a dintre de l'envoltant de protecció
- Marcat del cable
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.

En cables amb connectors als extrems:

- Connexió del cable per ambdós extrems amb els equips o preses de senyals
- Comprovació i verificació de la partida d'obra executada
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La prova de servei ha d'estar feta.

S'han de verificar totes les connexions que conformen la instal·lació.

L'instal·lador ha d'aportar un certificat de la categoria de la instal·lació.

CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:

El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.

No es poden transmetre esforços entre el cable i la resta d'elements de la instal·lació.

No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal, safata o tub.

Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions. La secció interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.

Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.

CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:

La connexió d'ambdós extrems del cable amb els equips i amb les presses de senyal han d'estar fetes.

La continuïtat del senyal ha de quedar garantida en els punts de connexió.

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.

La estesa del cable s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.

Les connexions s'han de dur a terme amb l'utillatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques del cable corresponen a les especificades al projecte.

Un cop acabades les tasques d'estesa i connexió del cable, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.

CABLES PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:

Durant les operacions d'estesa es tindrà cura de que el cable no pateixi tensions excessives. S'ha de vigilar que el cable no es malmeti per radis de curvatura massa petits, ni per contacte amb arestes, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

UNE-EN 50173-1:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).

UNE-EN 50173-2:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).

UNE-EN 50173-3:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 3: Instalaciones industriales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).

UNE-EN 50173-4:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 4: Hogares. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).

UNE-EN 50173-5:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 5: Centros de datos. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).

UNE-EN 50174-1:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 1: Especificación de la instalación y aseguramiento de la calidad.

UNE-EN 50174-2:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 2: Métodos y planificación de la instalación en el interior de los edificios. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).

UNE-EN 50174-3:2013/A1:2017 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 3: Métodos y planificación de la instalación en el exterior de edificios (Ratificada por AENOR en junio de 2017).

UNE-EN 50310:2016 Redes de enlace de telecomunicaciones para edificios y otras estructuras.

UNE-EN 50346:2004 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.

UNE-EN 50346:2004/A1:2008 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 521 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

UNE-EN 50346:2004/A2:2011 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
SISTEMES DE CABLEJAT EN INFRAESTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIONS (ICT)
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP7 SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

PP7H- PRESA DE VEU I DADES, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP7H-781U.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Connectors per a instal·lacions de comunicacions, col·locats.
S'han contemplat els tipus de connectors següents:
- Connectors de 8 vies per a cables amb conductors metàl·lics, amb o sense pantalla
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus ST
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus SC
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus MTRJ
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus LC
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Preparació de l'extrem del cable
- Execució de la connexió
- Fixació a la caixa amb ajut de l'adaptador
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
El connector ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.
Les connexions han d'estar fetes.
No s'han de transmetre esforços entre la connexió i el mecanisme. Per aquest motiu, el cable ha d'anar folgat a dintre de la caixa de mecanismes.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
En les instal·lacions fetes amb cables apantallats, els connectors també han de ser del tipus apantallat, amb pantalla de 360º al voltant del connector.
L'apantallament de la instal·lació no es pot perdre en el connector , per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.
CONNECTORS PER A CABLES DE FIBRA ÒPTICA:
La qualitat i característica del senyal òptic no poden alterar-se en el punt de connexió entre la fibra i el connector.
Així mateix, no es pot perdre la qualitat i les característiques del senyal òptic per radis de curvatura excessivament petits en el traçat del cable de fibra òptica.
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.
Les connexions dels cables amb els connectors s'han de fer amb l'utillatge adequat.
Les connexions s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels elements corresponen a les especificades al projecte.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 522 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Un cop col·locat el connector, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els elements sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).
CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
* UNE-EN 60603-7:1999 Conectores para frecuencias inferiores a 3 MHz para uso con tarjetas impresas. Parte 7: Especificación particular para conectores de 8 vías, incluyendo los conectores fijos y libres con características de acoplamiento comunes, con garantía de calidad.
* EN 60603-7-1:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-1: Especificación particular de conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos con características de acoplamiento comunes, de calidad evaluada. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)
* EN 60603-7-7:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-7: Especificación particular para conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos, para la transmisión de datos con frecuencias de hasta 600 MHz (categoría 7, blindados). (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002).

PQ EQUIPAMENTS I MOBILIARI URBÀ

PQ5 TAULELLS

PQ51- FORMACIÓ DE FORAT SOBRE TAULELL GRANÍTIC O CALCARI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ51-5C5C,PQ51-155C0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de forats amb cantell interior polit o sense polir per a encastar aparells sanitaris a taulells de pedra.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Foradat del taulell de pedra i polit del cantell interior si s'escau
CONDICIONS GENERALS:
El forat s'ha d'ajustar al diàmetre o perfil previst.
El cantell del forat no pot tenir rugositats apreciables.
Toleràncies d'execució:
- Diàmetre: - 2 mm, - + 5 mm
- Distància entre les cares diametralment oposades: - Cantell interior sense polir: -5 mm, +10 mm - Cantell interior polit: ± 5mm
- Distància entre les cares diametralment oposades: ± 5 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.

PQ EQUIPAMENTS I MOBILIARI URBÀ

PQ5 TAULELLS

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 523 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PQ51- FORMACIÓ DE FORAT SOBRE TAULELL GRANÍTIC O CALCARI

PQ51-1

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ51-155C0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de forats amb cantell interior polit o sense polir per a encastar aparells sanitaris a taulells de pedra.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Foradat del taulell de pedra i polit del cantell interior si s'escau
CONDICIONS GENERALS:
El forat s'ha d'ajustar al diàmetre o perfil previst.
El cantell del forat no pot tenir rugositats apreciables.
Toleràncies d'execució:
- Diàmetre: - 2 mm, - + 5 mm
- Distància entre les cares diametralment oposades: - Cantell interior sense polir: -5 mm, +10 mm - Cantell interior polit: ± 5mm
- Distància entre les cares diametralment oposades: ± 5 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.

PQ EQUIPAMENTS I MOBILIARI URBÀ

PQ5 TAULELLS

PQ54- TAULELL DE PEDRA NATURAL,COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ54-430L.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Taulells de pedra natural col·locats sobre suports murals i encastats al parament.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació dels suports al parament
- Col·locació del taulell sobre els suports
- Rejuntat del taulell al parament
CONDICIONS GENERALS:
El taulell ha de quedar horitzontal i no ha de tenir esquerdes, trencaments, taques ni escantonaments.
S'han de col·locar els suports de ferro galvanitzat suficients perquè el taulell sigui estable.
L'acord de peces diferents s'ha de fer a tocar i ha de ser estanc. L'acord del taulell amb el parament ha de quedar rejuntat.
Si hi ha equips de mobiliari a sota del taulell, la volada s'ha d'ajustar al projecte o a les directrius fixades per la DF Si no s'especifica, l'encastament del taulell al parament ha de ser >= 1,5 cm.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 0,1%
- Alçària: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Després de la col·locació dels suports, s'han d'evitar cops o vibracions que puguin afectar l'adormiment del morter amb què s'han collat.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 524 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

No s'ha de col·locar el taulell sobre els suports fins que el morter hagi assolit el 70% de la resistència prevista.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou l'acabament específic de les vores i l'acord amb els paraments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PQ EQUIPAMENTS I MOBILIARI URBÀ

PQU EQUIPAMENTS PER A PERSONAL D'OBRA

PQUB- MÒDUL PREFABRICAT DE CABINA AMB INODOR QUÍMIC PER OBRA, COL.

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQUB-BIR3.

Plec de condicions

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.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 525 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

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:
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.
Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
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

PY AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY0 AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY02- FORAT EN SOSTRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PY02-614Y.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Obertura d'un forat que travessi la paret o el sostre, per a fer un pas de conductes o aparells d'instal·lacions.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig i marcat dels forats
- Obertura dels forats
- Verificació de la posició dels elements que travessin la paret o el sostre
CONDICIONS GENERALS:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 526 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
L'element que travessa la paret o el sostre ha de quedar col·locat a la posició correcta en condicions de ser utilitzat, de rebre els mecanismes que li pertoquin (si és el cas), etc.
El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.
Separació als brancals: >= 20 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de fer cap forat fins passades 24h que la paret s'hagi acabat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de pas realment executat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PY AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY0 AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY04- FORMACIÓ D'ENCAST I COLLAT DE PETIT ELEMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PY04-5T8A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions diverses de formació d'encasts petits.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Obertura d'un forat que no travessi la paret, per a col·locar un mecanisme o aparell d'instal·lació, collat amb guix o morter.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig i marcat dels forats, en el seu cas
- Obertura dels forats, en el seu cas
- Col·locació del petit element, en el seu cas
- Fixació i tapat del forat que resta
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.
OBERTURA DE FORAT I COLLAT DE PETIT ELEMENT:
L'element per encastar ha de quedar col·locat a la posició correcta en condicions de ser utilitzat, de rebre els mecanismes que li pertoquin (si és el cas), etc.
El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.
Fondària: <= 1/2 gruix de la paret
Separació als brancals: >= 20 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
OBERTURA DE FORAT I COLLAT DE PETIT ELEMENT:
No s'ha de fer cap encast fins passades 24 h que la paret s'hagi acabat.
Al fer l'encastat no s'ha de travessar la paret en cap punt, ni aprofundir més dels límits fixats.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 527 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PY AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY0 AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY05- OBERTURA I TANCAMENT DE REGATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PY05-5CIW,PY05-5CIV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Solc o canal petita oberta en una paret per a introduir una instal·lació i tapada posteriorment amb morter o guix.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig i marcat de les regates
- Obertura de les regates
- Col·locació dels tubs o elements a introduir a les regates
- Tapat posterior amb morter o guix
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
Ha de ser recta.
Ha de quedar completament tapada i enrasada amb el parament de la paret.
Els elements estructurals associats a l'element (llindes, ancoratges, armadures, etc.), no han de quedar afectats en la seva continuïtat ni en la seva capacitat mecànica per l'execució de la regata.
Queda expressament prohibit l'execució de regates en les zones amb armadura.
No ha de sobresortir en cap punt el tub o d'altres elements col·locats dins de la regata.
La situació, fondària i dimensió de les regates, ha de complir l'especificat en la taula 4.8 del DB-SE-F.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No es pot fer cap regata fins que s'hagi assolit l'adherència necessària entre el morter i les peces.
Al fer la regata no s'ha de travessar la paret en cap punt, ni aprofundir més dels límits fixats.
No s'ha de tapar cap regata fins que s'hagi comprovat el funcionament correcte de la instal·lació introduïda.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment executat d'acord amb la DT.
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.

Figueres, a la data de la signatura digital

Josep Ramis i Pagès
Enginyer industrial, col·legiat núm. 8573

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA

EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 528 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Josep Ramis i Pagès
Enginyer Industrial

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CÍVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT

Titular: Ajuntament de Foixà

Situació: Plaça de La Vila, 1. Foixà (Baix Empordà)

Pressupost

Juny de 2026

C/ Joan Reglà, 3, esc. 2, 4t. 1a. 17600 Figueres. Tel.: 972 50 17 42 – 609 35 77 11.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 529 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	22,21 €
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	22,21 €
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	22,21 €
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	22,39 €
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	22,21 €
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	22,29 €
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	22,18 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	22,18 €
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	22,18 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	22,21 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	25,19 €
A0150000	h	Manobre especialista	21,07 €
A0D-0007	h	Manobre	19,95 €
A0D-0008	h	Manobre guixaire	19,95 €
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	19,05 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	21,07 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	25,19 €
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	26,04 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	25,19 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	26,04 €
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	25,19 €
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	25,19 €
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	25,64 €
A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	25,19 €
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	26,04 €
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	25,58 €
A0F-000Q	h	Oficial 1a marbrista	25,19 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	26,04 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	25,19 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG4190113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 530 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	**25,19 €**
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	**25,19 €**
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	**28,58 €**
A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	**24,04 €**
A0J-0029	h	Conservador-restaurador	**33,26 €**
A0J-002A	h	Conservador- restaurador responsable de la intervenció	**37,14 €**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCC6F9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 531 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	18,31 €
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	75,44 €
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	96,14 €
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	108,51 €
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	123,46 €
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	101,79 €
C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	6,70 €
C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	9,34 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	67,98 €
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	65,96 €
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	72,12 €
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	45,45 €
C15E-0062	h	Dúmper de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	35,72 €
C175-00G6	h	Estenedora per a paviments de formigó	85,81 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,47 €
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,86 €
C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	2,74 €
C1R1-00CY	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	28,05 €
C202-005P	h	Talladora amb disc de carborúndum	4,97 €
C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	8,65 €
C20D-FEQ6	h	Màquina de fer regates	2,58 €
C20H-00DN	h	Martell trencador manual	4,13 €
C20K-00DP	h	Regle vibratori	6,44 €
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	7,31 €
CF20-00GG	h	Equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de	43,74 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6990113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 532 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05ME	m3	Aigua	2,45 €
B015-16HS	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a interiors i exteriors	11,34 €
B036-21CG	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm	17,19 €
B03D-21MB	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	13,82 €
B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	28,85 €
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	24,54 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	25,08 €
B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,45 €
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,43 €
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	298,20 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	166,26 €
B056-06J5	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs	0,19 €
B057-06IN	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus C60B3/B2 CUR, segons UNE-EN 13808	0,48 €
B059-06FM	kg	Guix escaiola de designació A, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,17 €
B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,17 €
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,17 €
B060-2CYH	m3	Formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIa+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIa+E	149,80 €
B0641080	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	52,07 €
B067-2A9X	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10	111,41 €
B069-2A9N	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	112,45 €
B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	110,03 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCGF9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 533 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B06B-12QJ	m3	Formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica	124,84 €
B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	115,57 €
B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	116,16 €
B06F1-SZJS	m3	Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 30 / F / 20 / xF3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	119,94 €
B06F2-I05P	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	117,44 €
B06F7-JWOY	m3	Formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	123,28 €
B070-32G8	kg	Adhesiu cola en base escaiola, per a divisòria ceràmica	0,46 €
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	67,27 €
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat a granel	56,24 €
B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	69,13 €
B0871-13Z96	kg	Fibres d'acer de diàmetre 1 mm, llargària 50 mm, ondulades, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó	1,06 €
B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	0,94 €
B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,92 €
B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,58 €
B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,52 €
B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,32 €
B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	253,48 €
B0AK-07AS	kg	Clau acer	2,13 €
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	2,28 €
B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,19 €
B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,10 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC0259013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 534 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,15 €
B0CH1-1GAI	m2	Panell sandvitx amb dues planxes d'acer prelacat i aïllament de llana mineral de roca amb un gruix total de 80 mm, amb la cara exterior micronervada i la cara interior perforada, color estàndard, diferent del blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat i sistema de fixació oculta, per a façanes	72,74 €
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,51 €
B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	17,42 €
B0D80-0CNR	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 20 usos	3,36 €
B0DF8-0FFD	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,18 €
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	3,58 €
B0DZ5-0F6R	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	0,58 €
B0F18-0E28	u	Supermaó de 400x200x70 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,48 €
B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,28 €
B0F1A-075S	u	Maó calat R-15 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,29 €
B0F1A-077V	u	Maó calat R-10 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,17 €
B0FG2-0GNF	m2	Rajola de gres porcellànic premsat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup BIa (UNE-EN 14411)	27,54 €
B0FG2-0GNX	m2	Rajola de gres porcellànic premsat esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup BIa (UNE-EN 14411)	33,11 €
B1473-0XJI	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14,97 €
B1474-0XL1	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	9,51 €
B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,30 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6F9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 535 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6E9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B147J-0XKD	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	**2,74 €**
B147N-0XK6	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	**1,49 €**
B147X-19P7	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	**34,91 €**
B147Z-0XI6	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	**7,28 €**
B1519-H6LN	m	Malla de polietilè d'alta densitat color toronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada, per a seguretat i salut	**0,52 €**
B151D-0MCB	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	**1,23 €**
B2RA-28TL	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	**76,00 €**
B2RA-28TM	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	**12,00 €**
B2RA-28TN	t	Disposició controlada en centre de reciclatge 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	**9,50 €**
B2RA-28TQ	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	**150,00 €**
B2RA-28UH	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	**200,00 €**
B2RA-28V5	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	**8,90 €**

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 536 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B2RA-M8VV	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	**14,50 €**
B44Z-0LXA	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	**1,51 €**
B660-2ODW	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a divisòria entre cabines, composta de perfils U o L per fixació a paret o mampara i peu regulable de 15 cm alçada, d'acer inoxidable	**28,57 €**
B660-2ODX	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, 2 peus regulables i perfil superior i suports, d'acer inoxidable	**65,65 €**
B662-2OCY	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	**94,02 €**
B662-2OCZ	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de cabines sanitaries	**122,69 €**
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	**24,20 €**
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	**29,99 €**
B848-2IV7	m2	Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m aproximadament fixats als perfils principals i perfils rigiditzadors, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	**4,82 €**
B84F-KMLL	m2	Placa de llana mineral de roca compactada per a cel ras, acabat superficial amb vel de vidre de color, amb cantell rebaixat/ranurat (D) segons norma UNE-EN 13964, de 600x 600 mm i de 22 a 25 mm de gruix, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.9 a 1 segons UNE-EN ISO 11654, resistència a la humitat 100% i reacció al foc A2-s1,d0	**38,58 €**
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	**16,63 €**
B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	**4,43 €**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG3B90113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 537 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCC3E9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques	**16,98 €**
B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	**12,65 €**
B896-HYO4	l	Pintura al silicat, per a interiors	**12,70 €**
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	**26,23 €**
B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	**25,08 €**
B8ZH-358V	l	Pintura de fons a l'aigua, per a interiors	**39,30 €**
B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	**8,32 €**
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	**5,27 €**
B9F3-VENN	m2	Peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, per a paviment. Del maeix model que l'existent a la zona immedita a l'edifici.	**50,00 €**
B9H1-0HUF	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf PMB 45/80-60(BM-3b) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	**107,78 €**
BAF4-1RNT	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla basculant, per a un buit d'obra de 0,25 a 0,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	**367,83 €**
BAN7-2PY4	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 70x 210 cm de llum de pas, per a acabat arrebossat o enguixat	**197,96 €**
BAQ7-2Q2D	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 70x 210 cm, de cares llises amb acabat lacat	**79,37 €**
BAQ7-2Q2F	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 90x 210 cm, de cares llises amb acabat lacat	**77,27 €**
BAQ8-2P6Y	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	**425,74 €**
BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	**18,20 €**
BAS1-0I4S	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60 una fulla batent per a una llum de 80x210 cm, preu superior	**446,54 €**

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 538 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BAZ2-2QD0	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 70x 210cm, de DM lacat, per a 1 fulla	**98,56 €**
BAZ2-2QD8	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 90x 210cm, de DM lacat, per a 1 fulla	**95,75 €**
BAZ3-2V70	u	Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 60 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació	**59,10 €**
BAZ4-2PZZ	u	Joc de manetes, de llautó cromat, amb placa petita, de preu alt	**12,23 €**
BAZ6-2P4U	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació de 2 fulles, amb sistema d'accionament basculant, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125	**387,02 €**
BB10-0XMI	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària	**94,24 €**
BB1A-0XQ0	m	Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m	**18,11 €**
BBCI-0R99	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	**11,10 €**
BC1K-0WNS	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm	**54,34 €**
BD1A-1NDT	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	**2,47 €**
BD1A-1NE2	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	**8,77 €**
BD7F-1OJ1	m	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	**5,99 €**
BDK5-1KH1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	**60,05 €**
BDW3-FFAB	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	**0,93 €**
BDW3-FFAF	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	**0,01 €**
BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	**9,65 €**

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 539 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	**0,14 €**
BE51-17XD	m2	Conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, amb recobriment exterior d'alumini i malla de reforç i recobriment interior de teixit de vidre negre, 25 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,032 W/(m·K), resistència tèrmica >=0,7812	**9,04 €**
BEG1-34IZ	u	Bomba de calor partida d'expansió directa horitzontal per a conductes, gama semiindustrial, amb ventilador axial al condensador i ventilador centrífug a l'evaporador, potència frigorífica nominal aproximada de 27 kW, potència calorífica nominal aproximada de 30 kW, amb un EER aproximat de 2,8, amb un COP aproximat de 3,3, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, potència elèctrica absorbida aproximada de 9,6 i 9,1 kW en fred i calor respectivament, gas refrigerant R410 A, pressió estàtica disponible 150 Pa	**4.634,17 €**
BEKJ-H4YJ	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 400x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	**21,05 €**
BEKM-0MHO	u	Reixeta de retorn, de quadrícula, d'alumini anoditzat platejat, de 600x600 mm, d'aletes separades 16/12,5 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	**60,67 €**
BEKN-2QX8	u	Silenciador circular, amb nucli interior, de xapa helicoïdal d'acer galvanitzat, de 630 mm de diàmetre de connexió i 1200 mm de llargària amb llana mineral de roca i vel de fibra de vidre sota xapa perforada interior, inclosos elements de connexió	**1.427,08 €**
BEKO-1IAI	u	Silenciador de cel·les amb carcassa d'acer galvanitzat de 1050 a 1400 mm d'amplària, 600 mm d'alçària i 1000 mm de llargària, amb 7 cel·les de llana mineral i xapa resonadora d'acer galvanitzat amb protecció de vel de seda de vidre i xapa perforada, de 100 mm de gruix i amb una separació entre elles de 50 a 100 mm	**1.390,52 €**
BEM5-2ABN	u	Unitat de ventilació amb recuperador estàtic amb freecooling, cabal nominal de 8000 m3/h, estructura de tub d'acer galvanitzat i envoltant de panell sandvitx de 25 mm de gruix d'acer galvanitzat amb aïllament, configuració en 2 plantes, secció d'impulsió formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtres plans d'eficàcies F6 i F7, secció de retorn formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtre pla d'eficàcia F6, amb amb secció de refredament adiabàtic	**5.720,80 €**
BEW2-FG88	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	**6,49 €**
BEY3-1OLC	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	**0,32 €**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCGE913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 540 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG6901 3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BF52-34FR	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 1/2´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	**19,70 €**
BF90-1N7Q	m	Tub de polietilè multicapa 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm	**5,05 €**
BF90-1N7Y	m	Tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	**2,27 €**
BF90-1N7Z	m	Tub de polietilè multicapa de 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	**8,17 €**
BFWF-09RV	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	**3,39 €**
BFWF-09RW	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	**5,87 €**
BFWF-09S0	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	**2,22 €**
BFYH-0A42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	**0,07 €**
BFYH-0A44	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	**0,09 €**
BFYH-0A4I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	**0,19 €**
BG10-0G4T	u	Armari metàl·lic des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior	**203,78 €**
BG10-H4SO	u	Armari metàl·lic per a quadres de comandament i protecció, amb línia per a aparells de capçalera i 250 mòduls mes	**817,98 €**
BG11Z012	u	Sòcol prefabricat de formigó amb porta metàl·lica, amb pany normalitzat, per a armari tipus DSPD	**600,00 €**
BG12-0G5F	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 120x120 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	**7,74 €**
BG12-0G8Q	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	**6,65 €**

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 541 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6990113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG13-0G0D	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a encastar	**7,08 €**
BG13-0G0H	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a encastar	**3,51 €**
BG13-0G11	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	**5,53 €**
BG13-0G1A	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	**8,10 €**
BG16-0BW1	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	**136,67 €**
BG19-0BZH	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	**402,95 €**
BG19-0C0H	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	**327,78 €**
BG1B-H64P	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura directa, potència entre 17,32 kW i 43,64 kW (entre 25 A i 63 A), tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 540x810x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, sense ICP-M i sense interruptor diferencial	**274,72 €**
BG23-2IYD	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50642, amb 1 tapa per a distribució, de 60x150 mm, amb 4 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	**45,01 €**
BG23-2IYF	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50642, amb 1 tapa per a distribució, de 40x90 mm, amb 2 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	**23,18 €**
BG23-2IYG	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50642, amb 1 tapa per a distribució, de 40x60 mm, amb 2 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	**13,14 €**

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 542 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG27-0B6P	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, de 50x95 mm	**44,61 €**
BG2C-2YF2	m	Envà separador per a canal, sense halògens, de 60 mm	**5,15 €**
BG2C-2YF4	m	Envà separador per a canal, sense halògens, de 40 mm	**3,26 €**
BG2J-0BBY	m	Safata metàl·lica reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm	**21,41 €**
BG2J-0BC8	m	Safata metàl·lica reixa d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 50 mm	**10,58 €**
BG2J-0BEI	m	Safata metàl·lica de xapa llisa d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 75 mm i amplària 300 mm	**29,89 €**
BG2O-1KW5	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	**6,33 €**
BG2P-1KUY	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	**3,10 €**
BG2P-1KUZ	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	**4,82 €**
BG2P-1KV0	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	**7,04 €**
BG2Q-1KSQ	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	**0,53 €**
BG2Q-1KT3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	**0,93 €**
BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	**1,27 €**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCGE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 543 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG2Q-1KT5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	**1,68 €**
BG2Q-1KTD	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	**2,65 €**
BG2Q-1KTI	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	**1,35 €**
BG33-G2RM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	**7,14 €**
BG33-G2SK	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	**8,38 €**
BG33-G2SL	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 1x35 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	**7,72 €**
BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	**3,33 €**
BG33-G2VP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	**2,41 €**
BG33-G2WW	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	**23,50 €**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC0590913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 544 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG33-G2WY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	**8,67 €**
BG33-G2WZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	**5,11 €**
BG33-G2X0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	**15,58 €**
BG34-06T9	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació Z102Z1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums	**1,42 €**
BG35-06F2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	**0,75 €**
BG35-06F4	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	**0,47 €**
BG35-06F7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	**3,44 €**
BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	**2,60 €**
BG49-189N	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	**30,68 €**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6990113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 545 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6E9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG49-189P	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	**15,35 €**
BG49-189T	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	**41,08 €**
BG49-18GI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	**15,60 €**
BG49-18GM	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	**41,77 €**
BG49-18HJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	**130,76 €**
BG49-18HL	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	**85,89 €**
BG49-18OK	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	**77,73 €**
BG49-18VN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	**86,39 €**
BG49-18Z5	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	**226,40 €**

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 546 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG4G-1OEU	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	**347,47 €**
BG4G-1OEV	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	**446,36 €**
BG4L-09WZ	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, 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	**259,50 €**
BG4L-09X2	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, 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	**220,59 €**
BG4L-09X3	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, 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	**252,83 €**
BG4L-09Y5	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	**149,14 €**
BG4L-09Y8	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	**151,35 €**
BG4L-09YE	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	**220,59 €**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6990113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 547 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG61-1OGJ	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, per a encastar	**21,19 €**
BG61-1OGU	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 4 columnes, amb capacitat per a 8 mecanismes modulars, per a muntar superficialment	**29,20 €**
BG63-1YDV	u	Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, per a muntar superficialment	**5,00 €**
BG64-07EJ	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu superior	**2,90 €**
BG69-1NRN	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, per a muntar sobre bastidor o caixa	**8,21 €**
BG69-1NRV	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, per a encastar	**8,50 €**
BG6G-1NWZ	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	**4,82 €**
BG6G-1NX8	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	**4,54 €**
BG6G-1NY8	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt	**11,28 €**
BG6G-1NYA	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu superior, per a encastar	**10,96 €**
BG6G-1NYB	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu alt, per a encastar	**6,82 €**
BG6H-1BXN	u	Presa de corrent industrial de tipus semiencastat 3P+N+T, de 16 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció IP-44	**7,23 €**
BG70-1O9C	u	Interruptor detector de moviment, de tipus universal, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu superior, per a encastar	**84,68 €**
BG80-H6J9	u	Actuador 4 sortides senyal 1-10 V, amb accés a bus del sistema per cable, per a carril DIN	**258,04 €**
BGD5-06SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	**20,93 €**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 548 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	**6,90 €**
BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	**16,69 €**
BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	**2,00 €**
BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	**0,45 €**
BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	**0,45 €**
BGW3-0AH6	u	Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	**0,53 €**
BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	**0,52 €**
BGWA-0ANG	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir, de 75 mm d'alçària i 300 mm d'amplària	**7,62 €**
BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	**0,17 €**
BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	**0,33 €**
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	**0,55 €**
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	**0,50 €**
BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	**0,55 €**
BGWG-M4IV	m	Part proporcional d'accessoris de canal de sense halògens de 150 mm d'amplària, de 60 mm d'alçària, de color blanc	**11,25 €**
BGWG-MBMZ	m	Part proporcional d'accessoris de canal de sense halògens de 60 mm d'amplària, de 40 mm d'alçària, de color blanc	**3,28 €**
BGWG-MBN0	m	Part proporcional d'accessoris de canal de sense halògens de 90 mm d'amplària, de 40 mm d'alçària, de color blanc	**5,79 €**
BGY1-1OXZ	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer d'acer electrozincat de 200 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	**3,92 €**
BGY1-1OYV	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer electrozincat de 50 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	**2,98 €**
BGY1-1P21	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer d'acer galvanitzat sendzimir de 300 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	**4,05 €**
BGY2-TFIW	u	Part proporcional d'elements de suport de canal, per a col·locació en terra tècnic de <= 90 mm d'amplària	**1,04 €**

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 549 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG13B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	**0,25 €**
BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	**5,07 €**
BH11-2LSX	u	Llumenera decorativa tipus aplic d'alumini amb 4 leds, de 6 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	**86,47 €**
BH11-2LSY	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	**214,43 €**
BH40-1K7A	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès	**23,92 €**
BH41-1PE3	u	Part proporcional d'accessoris per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	**18,95 €**
BH42-1PE5	u	Part proporcional d'elements de subjecció per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	**9,58 €**
BH43-2LYH	u	Projector d'alumini orientable, amb leds, de 23 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a muntar a carril	**160,34 €**
BH62-2HJ6	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	**5,34 €**
BH65-2IIS	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 40 a 70 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	**68,54 €**
BHA1-0FRO	u	Llumenera industrial amb reflector simètric i 1 tub fluorescent de 58 W, de forma rectangular, amb xassís de planxa d'acer perfilat	**50,69 €**
BHM2-0FH5	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	**170,48 €**
BHQ6-2YA1	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 48 W de potència, flux lluminós de 7560 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	**349,95 €**
BHW5-06FT	u	Part proporcional d'accessoris de llumeneres industrials amb tubs fluorescents	**1,65 €**
BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	**50,59 €**
BJ115-0QEJ	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu superior	**185,85 €**

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 550 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BJ11C-0Q63	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu superior	**395,10 €**
BJ183-0PEO	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, de 70 a 80 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu superior, per a encastar	**168,50 €**
BJ188-0PMX	u	Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius	**34,47 €**
BJ210-0SFH	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets	**120,52 €**
BJ215-0RRV	u	Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, per a muntar superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2´´	**20,54 €**
BJ219-0RA7	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets	**504,99 €**
BJ2Z3-0RKW	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2´´	**6,06 €**
BJ4Z-H68C	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	**409,06 €**
BJ4Z-H68D	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	**103,94 €**
BJ4Z-H68H	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm	**20,85 €**
BJ4Z-H68K	u	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	**109,67 €**
BJ4Z-H68U	u	Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm	**224,12 €**
BM12-0SXL	u	Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 2 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, amb cofre d'acer i porta amb pany i clau	**897,19 €**
BM16-0SWT	u	Sensor tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície	**53,71 €**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6E9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 551 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BM16-0SWX	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície	**60,90 €**
BM17-203X	u	Detector lineal de fums per a instal·lació contra incendis analògica, amb un abast longitudinal entre 3 i 300, segons norma UNE-EN 54-12	**1.604,65 €**
BM19-0SYE	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació exterior	**73,63 €**
BM19-0SYH	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació interior	**73,63 €**
BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	**0,44 €**
BMY2-0TBU	u	Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció	**0,98 €**
BMY2-0TBV	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	**0,88 €**
BN36-2I2T	u	Vàlvula de bola manual per a unions a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) i de 22 mm de diàmetre nominal	**42,61 €**
BN36-H3O7	u	Vàlvula de bola manual per a unions a pressió, de llautó i de 25 mm de diàmetre nominal	**45,39 €**
BN36-H3OB	u	Vàlvula de bola manual per a unions a pressió, de llautó i de 16 mm de diàmetre nominal	**34,55 €**
BN38-0XC7	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1 ´´,i preu alt de 10 bar de PN	**29,75 €**
BP44-1A3N	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575	**1,21 €**
BP72-1PVT	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, de 8 unitats, amb capacitat fins a 12 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP, xassís rack 10´´, de 450x350x200 mm aproximadament (alçària x amplària x fondària), amb porta de vidre securitzat amb pany i clau	**528,70 €**
BP7K-1O4K	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	**37,49 €**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6990113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 552 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BQ52-0TE2	m2	Pedra natural granítica nacional per a taulells, de 20 mm de gruix, preu alt, de 100 a 149 cm de llargària	**106,46 €**
BQU8-2RBJ	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs	**139,18 €**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCGF9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 553 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6B913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B03X-0GW5	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	Rend.: 1,000				**95,57 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	21,07000 =	22,12350	
					Subtotal...	22,12350	22,12350
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,750	/R x	2,47000 =	1,85250	
					Subtotal...	1,85250	1,85250
Materials:							
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	25,08000 =	38,12160	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	166,26000 =	33,25200	
					Subtotal...	71,37360	71,37360
					DESPESES AUXILIARS	1,00%	0,22124
					COST DIRECTE		95,57084
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		95,57084
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000				**204,11 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	21,07000 =	22,12350	
					Subtotal...	22,12350	22,12350
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,47000 =	1,79075	
					Subtotal...	1,79075	1,79075
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,45000 =	0,49000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x	25,08000 =	34,61040	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000	x	0,43000 =	81,70000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	166,26000 =	63,17880	
					Subtotal...	179,97920	179,97920
					DESPESES AUXILIARS	1,00%	0,22124
					COST DIRECTE		204,11468
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		204,11468

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 554 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6B9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000				**105,95 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	21,07000 =	21,07000	
					Subtotal...	21,07000	21,07000
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,47000 =	1,72900	
					Subtotal...	1,72900	1,72900
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,45000 =	0,49000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	25,08000 =	40,88040	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	166,26000 =	41,56500	
					Subtotal...	82,93540	82,93540
					DESPESES AUXILIARS	1,00%	0,21070
					COST DIRECTE		105,94510
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		105,94510
B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000				**124,80 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	21,07000 =	21,07000	
					Subtotal...	21,07000	21,07000
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,47000 =	1,72900	
					Subtotal...	1,72900	1,72900
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,45000 =	0,49000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	25,08000 =	38,12160	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	166,26000 =	63,17880	
					Subtotal...	101,79040	101,79040
					DESPESES AUXILIARS	1,00%	0,21070
					COST DIRECTE		124,80010
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		124,80010

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 555 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B07K-0LR1	m3	Pasta de guix B1	Rend.: 1,000				**157,62 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0008	h	Manobre guixaire	1,000	/R x	19,95000 =	19,95000	
					Subtotal...	19,95000	19,95000
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,600	x	2,45000 =	1,47000	
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	800,000	x	0,17000 =	136,00000	
					Subtotal...	137,47000	137,47000
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,19950
					COST DIRECTE		157,61950
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		157,61950
B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				**1,47 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	22,21000 =	0,11105	
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	25,19000 =	0,12595	
					Subtotal...	0,23700	0,23700
Materials:							
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	2,28000 =	0,02326	
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	1,15000 =	1,20750	
					Subtotal...	1,23076	1,23076
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,00237
					COST DIRECTE		1,47013
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,47013

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6E9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 556 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6890113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	FG11Z012	u	Sòcol prefabricat formigó	Rend.: 1,000				**652,16 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	1,000	/R x	25,19000 =	25,19000	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	21,07000 =	21,07000	
						Subtotal...	46,26000	46,26000
	Materials:							
	B0641080	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,100	x	52,07000 =	5,20700	
	BG11Z012	u	Sòcol prefabricat de formigó amb porta metàl·lica, amb pany normalitzat, per a armari tipus DSPD	1,000	x	600,00000 =	600,00000	
						Subtotal...	605,20700	605,20700
	Altres:							
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	% S/	46,26000 =	0,69390	
						Subtotal...	0,69390	0,69390
						COST DIRECTE		652,16090
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		652,16090
	P2R5-DT40	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	Rend.: 1,000				**28,05 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:							
	C1R1-00CY	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	28,05000 =	28,05000	
						Subtotal...	28,05000	28,05000
						DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,00000
						COST DIRECTE		28,05000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		28,05000
	P44A-43KA	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra	Rend.: 1,000				**2,30 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,017	/R x	19,95000 =	0,33915	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,017	/R x	25,19000 =	0,42823	
						Subtotal...	0,76738	0,76738
	Materials:							

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 557 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B44Z-0LXA	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,51000 =	1,51000		
						Subtotal...	1,51000		1,51000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,01918
						COST DIRECTE			2,29656
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,29656
	P4C3-4SK5	m2	Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 3 m, amb puntal metàl·lic i tauló	Rend.: 1,000					**19,34 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	19,95000 =	7,98000		
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,400	/R x	25,19000 =	10,07600		
						Subtotal...	18,05600		18,05600
	Materials:								
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,0448	x	2,13000 =	0,09542		
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,250	x	0,51000 =	0,63750		
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,006	x	17,42000 =	0,10452		
						Subtotal...	0,83744		0,83744
						DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,45140
						COST DIRECTE			19,34484
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,34484
	P4FF-EGW4	m3	Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix i resistència a compressió 6 N/mm2, de maó calat R-15 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	Rend.: 1,000					**343,48 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	3,450	/R x	19,95000 =	68,82750		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	6,900	/R x	25,19000 =	173,81100		
						Subtotal...	242,63850		242,63850
	Materials:								
	B0F1A-075S	u	Maó calat R-15 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	235,9307	x	0,29000 =	68,41990		
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,1291	x	204,11469 =	26,35121		
						Subtotal...	94,77111		94,77111

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 558 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					DESPESES AUXILIARS 2,50%			6,06596
					COST DIRECTE			343,47557
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			343,47557
	P815-3FMX	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1	Rend.: 1,000				**8,44 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0008	h	Manobre guixaire	0,071	/R x	19,95000 =	1,41645	
	A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	0,142	/R x	25,19000 =	3,57698	
						Subtotal...	4,99343	4,99343
	Materials:							
	B059-06FM	kg	Guix escaiola de designació A, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,798	x	0,17000 =	0,13566	
	B07K-0LR1	m3	Pasta de guix B1	0,0202	x	157,61950 =	3,18391	
						Subtotal...	3,31957	3,31957
					DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,12484
					COST DIRECTE			8,43784
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,43784
	P894-4V9D	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	Rend.: 1,000				**26,53 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,050	/R x	22,21000 =	1,11050	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,520	/R x	25,19000 =	13,09880	
						Subtotal...	14,20930	14,20930
	Materials:							
	B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques	0,3978	x	16,98000 =	6,75464	
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,204	x	26,23000 =	5,35092	
						Subtotal...	12,10556	12,10556
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,21314
					COST DIRECTE			26,52800
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,52800
	P89P-45FZ	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2´´ de diàmetre, com a màxim	Rend.: 1,000				**6,94 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 559 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,020 /R	x	22,21000 =	0,44420	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,175 /R	x	25,19000 =	4,40825	
						Subtotal...	4,85245	4,85245
	Materials:							
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,0408	x	16,63000 =	0,67850	
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,051	x	26,23000 =	1,33773	
						Subtotal...	2,01623	2,01623
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,07279
						COST DIRECTE		6,94147
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,94147
	P970-DFTS	m3	Base per a rigola 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, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil	Rend.: 1,000				**152,39 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,650 /R	x	19,95000 =	12,96750	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200 /R	x	21,07000 =	4,21400	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,250 /R	x	25,19000 =	6,29750	
						Subtotal...	23,47900	23,47900
	Maquinària:							
	C15E-0062	h	Dúmper de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,200 /R	x	35,72000 =	7,14400	
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,060 /R	x	6,44000 =	0,38640	
						Subtotal...	7,53040	7,53040
	Materials:							
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	1,100	x	110,03000 =	121,03300	
						Subtotal...	121,03300	121,03300
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,35219
						COST DIRECTE		152,39458
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		152,39458
	P9F3-W5OV	m2	Paviment de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, per a paviment, col·locats amb morter de ciment 1:4 i reblert de junts. La peça rectangular de formigó serà del mateix model que l'existent a la zona immediata a l'edifici.	Rend.: 1,000				**85,66 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG6901B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 560 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6F9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,285 /R	x	19,95000 =	5,68575	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,880 /R	x	25,19000 =	22,16720	
						Subtotal...	27,85295	27,85295
	Materials:							
	B9F3-VENN	m2	Peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, per a paviment. Del maeix model que l'existent a la zona immedita a l'edifici.	1,020	x	50,00000 =	51,00000	
	B03X-0GW5	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	0,001	x	95,57084 =	0,09557	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0504	x	124,80010 =	6,28993	
						Subtotal...	57,38550	57,38550
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,41779
						COST DIRECTE		85,65624
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		85,65624
	P9G71-14539	m2	Paviment de formigó amb fibres d'acer, de 20 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 20 / 50 / xF3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, amb fibres d'acer de diàmetre 1 mm, llargària 50 mm, ondulades, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó, amb una dosificació de 25 kg/m3, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic	Rend.: 1,000				**33,78 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,044 /R	x	19,95000 =	0,87780	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,060 /R	x	21,07000 =	1,26420	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,0345 /R	x	25,19000 =	0,86906	
						Subtotal...	3,01106	3,01106
	Maquinària:							
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,025 /R	x	6,44000 =	0,16100	
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,010 /R	x	7,31000 =	0,07310	
						Subtotal...	0,23410	0,23410
	Materials:							
	B06F1-SZJS	m3	Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 30 / F / 20 / xF3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	0,210	x	119,94000 =	25,18740	
	B0871-13Z96	kg	Fibres d'acer de diàmetre 1 mm, llargària 50 mm, ondulades, grup I, filferro estirat en fred, per a formigó	5,000	x	1,06000 =	5,30000	
						Subtotal...	30,48740	30,48740

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 561 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,04517
				COST DIRECTE				33,77773
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				33,77773
	P9GH-148DM	m3	Paviment de formigó HF de formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, ratllat manual	Rend.: 1,000				**142,20 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,240	/R x	19,95000 =	4,78800	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,077	/R x	25,19000 =	1,93963	
						Subtotal...	6,72763	6,72763
	Maquinària:							
	C175-00G6	h	Estenedora per a paviments de formigó	0,040	/R x	85,81000 =	3,43240	
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,133	/R x	6,44000 =	0,85652	
						Subtotal...	4,28892	4,28892
	Materials:							
	B06B-12QJ	m3	Formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica	1,050	x	124,84000 =	131,08200	
						Subtotal...	131,08200	131,08200
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,10091
				COST DIRECTE				142,19946
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				142,19946
	PAF8-7H3L	u	Finestra d'alumini lacat blanc amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla basculant, per a un buit d'obra aproximat de 60x60 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana. Amb sistema d'obertura manual des del terra.	Rend.: 1,000				**150,26 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	22,21000 =	2,22100	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	26,04000 =	10,41600	
						Subtotal...	12,63700	12,63700
	Materials:							
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,140	x	24,20000 =	3,38800	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,050	x	29,99000 =	1,49950	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6990113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 562 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BAF4-1RNT	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla basculant, per a un buit d'obra de 0,25 a 0,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	0,360	x 367,83000 =	132,41880		
					Subtotal...	137,30630		137,30630
					DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,31593
					COST DIRECTE			150,25923
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			150,25923
	PB12-DIXF	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	Rend.: 1,000				**113,50 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,200 /R	x 22,29000 =	4,45800		
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400 /R	x 25,58000 =	10,23200		
					Subtotal...	14,69000		14,69000
	Materials:							
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	x 2,10000 =	4,20000		
	BB10-0XMI	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària	1,000	x 94,24000 =	94,24000		
					Subtotal...	98,44000		98,44000
					DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,36725
					COST DIRECTE			113,49725
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			113,49725
	PB1D-52WE	m	Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m, col·locat ancorat a l'obra	Rend.: 1,000				**23,74 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,100 /R	x 19,95000 =	1,99500		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100 /R	x 25,19000 =	2,51900		
					Subtotal...	4,51400		4,51400
	Materials:							
	B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0145	x 69,13000 =	1,00239		

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCGE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 563 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BB1A-0XQ0	m	Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m	1,000	x	18,11000 =	18,11000	
						Subtotal...	19,11239	19,11239
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,11285
						COST DIRECTE		23,73924
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		23,73924
	PF90-.ADP	u	Adaptació escomesa	Rend.: 1,000				**0,00 €**
	PFB1-ZCNX	u	Connexió de nova xarxa de distribució de PE alta densitat a xarxa existent de qualsevol material (PE, PVC, fosa, fibrociment, ...) de diàmetre nominal de fins a 200 mm. Inclou tot el necessari per al bon fi de la unitat d'obra i la posada en servei de la nova canonada(operacions, materials, eines, maquinària, documentació, mà d'obra, comprovacions, assaigs, etc.) A títol d'exemple i en relació no necessàriament completa: - Tall, ajust i polit dels dos tubs - Con de reducció - Unió Gibault - Comprovació de l'estanquitat - Dcumentació requerida per l'empresa concessionària per a la reanudació del servei - Taxes, honoraris, impostos i altres depeses	Rend.: 1,000				**223,81 €**
	PG12-DH8G	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 120x120 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	Rend.: 1,000				**19,50 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	22,18000 =	3,32700	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	26,04000 =	7,81200	
						Subtotal...	11,13900	11,13900
	Materials:							
	BG12-0G5F	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 120x120 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	1,000	x	7,74000 =	7,74000	
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000	x	0,45000 =	0,45000	
						Subtotal...	8,19000	8,19000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,16709
						COST DIRECTE		19,49609
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		19,49609
	PG13-E30Q	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54, encastada	Rend.: 1,000				**17,85 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC0B90113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 564 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6990113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,18000 =	1,10900	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	26,04000 =	13,02000	
						Subtotal...	14,12900	14,12900
	Materials:							
	BG13-0G0H	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a encastar	1,000	x	3,51000 =	3,51000	
						Subtotal...	3,51000	3,51000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,21194
						COST DIRECTE		17,85094
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,85094
	PG2N-EUI3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	Rend.: 1,000				**2,17 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,18000 =	0,44360	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	26,04000 =	0,41664	
						Subtotal...	0,86024	0,86024
	Materials:							
	BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	1,27000 =	1,29540	
						Subtotal...	1,29540	1,29540
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01290
						COST DIRECTE		2,16854
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,16854
	PG2N-EUI5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	Rend.: 1,000				**1,82 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,18000 =	0,44360	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	26,04000 =	0,41664	
						Subtotal...	0,86024	0,86024

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 565 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6E9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Materials:							
	BG2Q-1KT3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x 0,93000 =	0,94860		
					Subtotal...	0,94860		0,94860
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,01290
					COST DIRECTE			1,82174
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,82174
	PG35-DY8M	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000				**1,21 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x 22,18000 =	0,33270		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x 26,04000 =	0,39060		
					Subtotal...	0,72330		0,72330
	Materials:							
	BG35-06F4	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	1,020	x 0,47000 =	0,47940		
					Subtotal...	0,47940		0,47940
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,01085
					COST DIRECTE			1,21355
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,21355
	PG35-DY8Q	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000				**1,50 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x 22,18000 =	0,33270		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x 26,04000 =	0,39060		

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 566 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	0,72330	0,72330
	Materials:							
	BG35-06F2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	1,020	x 0,75000 =	0,76500	
						Subtotal...	0,76500	0,76500
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01085
						COST DIRECTE		1,49915
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,49915
	PG47-ELQC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000				**41,02 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,18000 =	4,43600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,04000 =	5,20800	
						Subtotal...	9,64400	9,64400
	Materials:							
	BG49-189N	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 30,68000 =	30,68000		
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x 0,55000 =	0,55000		
						Subtotal...	31,23000	31,23000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,14466
						COST DIRECTE		41,01866
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		41,01866
	PG4B-DX5G	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000				**163,39 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,18000 =	4,43600	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG6901 3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 567 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	26,04000 =	9,11400	
						Subtotal...	13,55000	13,55000
	Materials:							
	BG4L-09Y5	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	149,14000 =	149,14000	
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,50000 =	0,50000	
						Subtotal...	149,64000	149,64000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,20325
						COST DIRECTE		163,39325
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		163,39325
	PG62-6NOP	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, muntat encastat	Rend.: 1,000				**30,61 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,066	/R x	22,18000 =	1,46388	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	26,04000 =	7,81200	
						Subtotal...	9,27588	9,27588
	Materials:							
	BG61-1OGJ	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, per a encastar	1,000	x	21,19000 =	21,19000	
						Subtotal...	21,19000	21,19000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,13914
						COST DIRECTE		30,60502
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		30,60502
	PG62-6NP4	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 4 columnes, amb capacitat per a 8 mecanismes modulars, muntat superficialment	Rend.: 1,000				**39,94 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,066	/R x	22,18000 =	1,46388	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	26,04000 =	9,11400	
						Subtotal...	10,57788	10,57788
	Materials:							

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 568 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG61-1OGU	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 4 columnes, amb capacitat per a 8 mecanismes modulars, per a muntar superficialment	1,000	x 29,20000 =	29,20000		
					Subtotal...	29,20000		29,20000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,15867
					COST DIRECTE			39,93655
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			39,93655
	PG65-483S	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu superior, encastada	Rend.: 1,000				**3,88 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R	x 22,18000 =	0,44360		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,020 /R	x 26,04000 =	0,52080		
					Subtotal...	0,96440		0,96440
	Materials:							
	BG64-07EJ	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu superior	1,000	x 2,90000 =	2,90000		
					Subtotal...	2,90000		2,90000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,01447
					COST DIRECTE			3,87887
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,87887
	PG6E-773Q	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, encastat	Rend.: 1,000				**15,46 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133 /R	x 22,18000 =	2,94994		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R	x 26,04000 =	3,90600		
					Subtotal...	6,85594		6,85594
	Materials:							
	BG69-1NRV	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, per a encastar	1,000	x 8,50000 =	8,50000		
					Subtotal...	8,50000		8,50000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,10284
					COST DIRECTE			15,45878
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,45878

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 569 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG6913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PG6O-77N1	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	Rend.: 1,000				**11,78 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	22,18000 =	2,94994	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,04000 =	3,90600	
						Subtotal...	6,85594	6,85594
	Materials:							
	BG6G-1NWZ	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	4,82000 =	4,82000	
						Subtotal...	4,82000	4,82000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,10284
						COST DIRECTE		11,77878
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,77878
	PG6O-77N8	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	Rend.: 1,000				**11,50 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	22,18000 =	2,94994	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,04000 =	3,90600	
						Subtotal...	6,85594	6,85594
	Materials:							
	BG6G-1NX8	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	4,54000 =	4,54000	
						Subtotal...	4,54000	4,54000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,10284
						COST DIRECTE		11,49878
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,49878
	PG6O-77NW	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu superior, encastada	Rend.: 1,000				**17,92 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	22,18000 =	2,94994	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,04000 =	3,90600	

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 570 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6B913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	6,85594	6,85594
	Materials:							
	BG6G-1NYA	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu superior, per a encastar	1,000	x 10,96000 =		10,96000	
						Subtotal...	10,96000	10,96000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,10284
						COST DIRECTE		17,91878
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,91878
	PG70-78AA	u	Interruptor detector de moviment, de tipus universal, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu superior, encastat	Rend.: 1,000				**92,17 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x 22,18000 =		2,94994	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,170	/R x 26,04000 =		4,42680	
						Subtotal...	7,37674	7,37674
	Materials:							
	BG70-1O9C	u	Interruptor detector de moviment, de tipus universal, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu superior, per a encastar	1,000	x 84,68000 =		84,68000	
						Subtotal...	84,68000	84,68000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11065
						COST DIRECTE		92,16739
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		92,16739
	PH57-B36D	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 40 a 70 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat	Rend.: 1,000				**88,56 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x 22,18000 =		6,65400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x 26,04000 =		7,81200	
						Subtotal...	14,46600	14,46600
	Materials:							
	BH62-2HJ6	u	Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal	1,000	x 5,34000 =		5,34000	

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 571 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6990113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BH65-2IIS	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 40 a 70 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	1,000	x 68,54000 =	68,54000		
					Subtotal...	73,88000		73,88000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,21699
					COST DIRECTE			88,56299
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			88,56299
	PP7H-781U	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	Rend.: 1,000				**43,30 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,220 /R	x 26,04000 =	5,72880		
					Subtotal...	5,72880		5,72880
	Materials:							
	BP7K-1O4K	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x 37,49000 =	37,49000		
					Subtotal...	37,49000		37,49000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,08593
					COST DIRECTE			43,30473
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			43,30473
	PY02-614Y	u	Forat amb equips per a tall/broca de diamant, de sostre alleugerit, de 5 a 20 cm d'i fins a 350 mm de fondària	Rend.: 1,000				**7,51 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250 /R	x 21,07000 =	5,26750		
					Subtotal...	5,26750		5,26750
	Maquinària:							
	C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,250 /R	x 8,65000 =	2,16250		
					Subtotal...	2,16250		2,16250
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,07901
					COST DIRECTE			7,50901
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,50901

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 572 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG6901 3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	PY05-.VARIS	u	Obertura de pas per a l'entrada dels tubs als nínxols	Rend.: 1,000			**1.500,00 €**
P- 1	CL40-.T10	d	Lloguer diari de plataforma elevadora elèctrica de tisora per alçada de treball de 10 m	Rend.: 1,000			**50,00 €**
P- 2	K150ZC20	u	Transport plataforma elevadora autopropulsada de tisora per una alçada de treball de fins a 14 m. Inclou la portada a l'obra fins al lloc de treball i la retirada fins a les dependències del propietari de la plataforma.	Rend.: 1,000			**240,00 €**
P- 3	P1473-EPWW	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	Rend.: 1,000			**14,97 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	B1473-0XJI	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	1,000 x	14,97000 =	14,97000	
					Subtotal...	14,97000	14,97000
						COST DIRECTE	14,97000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	14,97000
P- 4	P1474-65N0	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	Rend.: 1,000			**9,51 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	B1474-0XL1	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1,000 x	9,51000 =	9,51000	
					Subtotal...	9,51000	9,51000
						COST DIRECTE	9,51000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	9,51000
P- 5	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	Rend.: 1,000			**6,30 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 573 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC0599013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1,000	x	6,30000 =	6,30000		
						Subtotal...	6,30000		6,30000
								COST DIRECTE	6,30000
								DESPESES INDIRECTES 0,00%	
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	6,30000
P- 6	P147L-EQD8	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	Rend.: 1,000					**2,74 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Materials:								
	B147J-0XKD	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1,000	x	2,74000 =	2,74000		
						Subtotal...	2,74000		2,74000
								COST DIRECTE	2,74000
								DESPESES INDIRECTES 0,00%	
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,74000
P- 7	P147N-EPX1	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	Rend.: 1,000					**1,49 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Materials:								
	B147N-0XK6	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,000	x	1,49000 =	1,49000		
						Subtotal...	1,49000		1,49000
								COST DIRECTE	1,49000
								DESPESES INDIRECTES 0,00%	
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,49000
P- 8	P147X-65NJ	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	Rend.: 1,000					**34,91 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Materials:								

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 574 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6B9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B147X-19P7	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	1,000	x 34,91000 =	34,91000		
					Subtotal...	34,91000		34,91000
					COST DIRECTE			34,91000
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,91000
P- 9	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	Rend.: 1,000				**7,28 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Materials:							
	B147Z-0XI6	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	1,000	x 7,28000 =	7,28000		
					Subtotal...	7,28000		7,28000
					COST DIRECTE			7,28000
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,28000
P- 10	P151N-H7X5	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	Rend.: 1,344				**2,06 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,050 /R	x 24,04000 =	0,89435		
					Subtotal...	0,89435		0,89435
	Materials:							
	B1519-H6LN	m	Malla de polietilè d'alta densitat color toronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada, per a seguretat i salut	1,050	x 0,52000 =	0,54600		
	B151D-0MCB	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	0,500	x 1,23000 =	0,61500		
					Subtotal...	1,16100		1,16100
					DESPESES AUXILIARS 1,00%			0,00894
					COST DIRECTE			2,06429
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 575 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,06429
P- 11	P15Z1-67CA	h	Senyaler	Rend.: 1,146				**16,79 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	19,05000 =	16,62304	
					Subtotal...		16,62304	16,62304
				DESPESES AUXILIARS 1,00%				0,16623
				COST DIRECTE				16,78927
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,78927
P- 12	P169-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra	Rend.: 1,146				**16,62 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	19,05000 =	16,62304	
					Subtotal...		16,62304	16,62304
				COST DIRECTE				16,62304
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,62304
P- 13	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				**10,12 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	19,95000 =	9,97500	
					Subtotal...		9,97500	9,97500
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,14963
				COST DIRECTE				10,12463
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,12463
P- 14	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				**9,31 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,460	/R x	19,95000 =	9,17700	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6E9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 576 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG8913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
					Subtotal...	9,17700	9,17700
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,13766
				COST DIRECTE			9,31466
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,31466
P- 15	P2143-4RQZ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			**141,76 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,400 /R x	19,95000 =	7,98000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	4,000 /R x	21,07000 =	84,28000	
					Subtotal...	92,26000	92,26000
	Maquinària:						
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	2,000 /R x	18,31000 =	36,62000	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1691 /R x	67,98000 =	11,49542	
					Subtotal...	48,11542	48,11542
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		1,38390
				COST DIRECTE			141,75932
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			141,75932
P- 16	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			**6,07 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R x	19,95000 =	5,98500	
					Subtotal...	5,98500	5,98500
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,08978
				COST DIRECTE			6,07478
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,07478
P- 17	P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000			**3,94 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,048 /R x	75,44000 =	3,62112	
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0026 /R x	123,46000 =	0,32100	

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 577 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal...	3,94212	3,94212	
				COST DIRECTE		3,94212	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,94212	
P- 18	P214A-HIOA	u	Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de finestró, de fins a 3 m2, amb recuperació de ferramentes i fixacions a paraments, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat mitjà amb la intervenció del conservador-restaurador	Rend.: 1,000			**35,30 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,900 /R x	19,95000 =	17,95500	
	A0J-0029	h	Conservador-restaurador	0,450 /R x	33,26000 =	14,96700	
	A0J-002A	h	Conservador- restaurador responsable de la intervenció	0,050 /R x	37,14000 =	1,85700	
				Subtotal...	34,77900	34,77900	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,52169	
				COST DIRECTE		35,30068	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		35,30068	
P- 19	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			**13,16 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,650 /R x	19,95000 =	12,96750	
				Subtotal...	12,96750	12,96750	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,19451	
				COST DIRECTE		13,16201	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,16201	
P- 20	P214N-52TU	m3	Enderroc d'estructures de maó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			**281,63 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	3,000 /R x	19,95000 =	59,85000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	3,000 /R x	21,07000 =	63,21000	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 578 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
					Subtotal...	123,06000	123,06000
	Maquinària:						
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	3,000 /R x	18,31000 =	54,93000	
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	1,000 /R x	101,79000 =	101,79000	
					Subtotal...	156,72000	156,72000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		1,84590
					COST DIRECTE		281,62590
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		281,62590
P- 21	P214R-8GWZ	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió	Rend.: 1,000			**2,25 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,022 /R x	19,95000 =	0,43890	
					Subtotal...	0,43890	0,43890
	Maquinària:						
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0266 /R x	67,98000 =	1,80827	
					Subtotal...	1,80827	1,80827
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00658
					COST DIRECTE		2,25375
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,25375
P- 22	P214T-4RQC	m2	Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			**7,09 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x	19,95000 =	6,98250	
					Subtotal...	6,98250	6,98250
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,10474
					COST DIRECTE		7,08724
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,08724
P- 23	P214T-4RQI	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			**13,73 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 579 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG6913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R x	19,95000 =	5,98500	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300 /R x	21,07000 =	6,32100	
					Subtotal...	12,30600	12,30600
	Maquinària:						
	C20H-00DN	h	Martell trencador manual	0,300 /R x	4,13000 =	1,23900	
					Subtotal...	1,23900	1,23900
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,18459
					COST DIRECTE		13,72959
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,72959
P- 24	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000			**4,69 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150 /R x	21,07000 =	3,16050	
					Subtotal...	3,16050	3,16050
	Maquinària:						
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,150 /R x	9,86000 =	1,47900	
					Subtotal...	1,47900	1,47900
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04741
					COST DIRECTE		4,68691
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,68691
P- 25	P214W-FEMK	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000			**10,94 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,350 /R x	21,07000 =	7,37450	
					Subtotal...	7,37450	7,37450
	Maquinària:						
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,350 /R x	9,86000 =	3,45100	
					Subtotal...	3,45100	3,45100
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11062
					COST DIRECTE		10,93612
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		10,93612

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 580 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6B9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 26	P21D0-HBKG	u	Desmuntatge per a substitució d'inodor, abocador o bidet, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				**25,19 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	19,95000 =	3,99000	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,800	/R x	26,04000 =	20,83200	
						Subtotal...	24,82200	24,82200
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,37233
				COST DIRECTE				25,19433
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				25,19433
P- 27	P21D0-HBKH	u	Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				**23,17 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	19,95000 =	1,99500	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,800	/R x	26,04000 =	20,83200	
						Subtotal...	22,82700	22,82700
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,34241
				COST DIRECTE				23,16941
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,16941
P- 28	P21Z0-52UU	u	Perforació de mur de formigó armat per a formació de passamurs fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 20 i 30 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de	Rend.: 1,000				**97,69 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,500	/R x	21,07000 =	31,60500	
						Subtotal...	31,60500	31,60500
	Maquinària:							
	CF20-00GG	h	Equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de	1,500	/R x	43,74000 =	65,61000	
						Subtotal...	65,61000	65,61000

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 581 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC69913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,47408
				COST DIRECTE				97,68907
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				97,68907
P- 29	P21Z2-4RXK	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum	Rend.: 1,000				**7,91 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300	/R x	21,07000 =	6,32100	
						Subtotal...	6,32100	6,32100
	Maquinària:							
	C202-005P	h	Talladora amb disc de carborúndum	0,300	/R x	4,97000 =	1,49100	
						Subtotal...	1,49100	1,49100
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,09482
				COST DIRECTE				7,90682
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,90682
P- 30	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	Rend.: 1,000				**11,88 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,080	/R x	19,95000 =	1,59600	
						Subtotal...	1,59600	1,59600
	Maquinària:							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,151	/R x	67,98000 =	10,26498	
						Subtotal...	10,26498	10,26498
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,02394
				COST DIRECTE				11,88492
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				11,88492
P- 31	P221K-TG42	m3	Excavació de cala en terreny no classificat, amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000				**81,00 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	4,000	/R x	19,95000 =	79,80000	
						Subtotal...	79,80000	79,80000

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 582 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCGE913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			1,19700
				COST DIRECTE			80,99700
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			80,99700
P- 32	P2253-547H	m3	Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim	Rend.: 1,000			**29,85 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,020 /R	x 19,95000 =	0,39900	
					Subtotal...	0,39900	0,39900
	Maquinària:						
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,013 /R	x 101,79000 =	1,32327	
					Subtotal...	1,32327	1,32327
	Materials:						
	B03D-21MB	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	2,035	x 13,82000 =	28,12370	
					Subtotal...	28,12370	28,12370
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,00599
				COST DIRECTE			29,85195
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,85195
P- 33	P2R4-VSTT	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	Rend.: 1,000			**11,93 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,010 /R	x 101,79000 =	1,01790	
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,240 /R	x 45,45000 =	10,90800	
					Subtotal...	11,92590	11,92590
				DESPESES AUXILIARS 1,00%			0,00000
				COST DIRECTE			11,92590
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,92590
P- 34	P2R6-4I4O	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	Rend.: 1,000			**14,02 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 583 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC0E90113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,010 /R	x	101,79000 =	1,01790	
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,286 /R	x	45,45000 =	12,99870	
						Subtotal...	14,01660	14,01660
						DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,00000
						COST DIRECTE		14,01660
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,01660
P- 35	P2RA-EU5S	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000				**14,44 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B2RA-28TL	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	0,190	x	76,00000 =	14,44000	
						Subtotal...	14,44000	14,44000
						COST DIRECTE		14,44000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,44000
P- 36	P2RA-EU5U	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000				**40,00 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B2RA-28UH	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	0,200	x	-200,00000 =	-40,00000	
						Subtotal...	-40,00000	-40,00000
						COST DIRECTE		-40,00000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		-40,00000

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 584 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6B9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 37	P2RA-EU5W	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000				**64,50 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B2RA-28TQ	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	0,430	x	150,00000 =	64,50000	
						Subtotal...	64,50000	64,50000
				COST DIRECTE				64,50000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				64,50000
P- 38	P2RA-EU64	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000				**9,60 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B2RA-28TM	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	0,800	x	12,00000 =	9,60000	
						Subtotal...	9,60000	9,60000
				COST DIRECTE				9,60000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,60000
P- 39	P2RA-EU6E	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge 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	Rend.: 1,000				**13,78 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B2RA-28TN	t	Disposició controlada en centre de reciclatge 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	1,450	x	9,50000 =	13,77500	
						Subtotal...	13,77500	13,77500

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 585 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				13,77500
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,77500
P- 40	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000				**8,90 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B2RA-28V5	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x	8,90000 =	8,90000	
				Subtotal...			8,90000	8,90000
				COST DIRECTE				8,90000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,90000
P- 41	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000				**21,03 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B2RA-M8VV	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	1,450	x	14,50000 =	21,02500	
				Subtotal...			21,02500	21,02500
				COST DIRECTE				21,02500
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,02500

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6E9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 586 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 42	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				**1,82 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,008	/R x	22,21000 =	0,17768	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,006	/R x	25,19000 =	0,15114	
						Subtotal...	0,32882	0,32882
	Materials:							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0051	x	2,28000 =	0,01163	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,47013 =	1,47013	
						Subtotal...	1,48176	1,48176
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00493
						COST DIRECTE		1,81551
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,81551
P- 43	P312-I60P	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	Rend.: 1,000				**135,84 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	19,95000 =	4,98750	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,0625	/R x	25,19000 =	1,57438	
						Subtotal...	6,56188	6,56188
	Materials:							
	B06F2-I05P	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,100	x	117,44000 =	129,18400	
						Subtotal...	129,18400	129,18400
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,09843
						COST DIRECTE		135,84431
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		135,84431
P- 44	P320-D6YB	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				**1,91 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	22,21000 =	0,22210	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,008	/R x	25,19000 =	0,20152	
						Subtotal...	0,42362	0,42362

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6B9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 587 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Materials:							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0061	x	2,28000 =	0,01391	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,47013 =	1,47013	
						Subtotal...	1,48404	1,48404
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00635
						COST DIRECTE		1,91401
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,91401
P- 45	P322-D76Z	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 200x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist	Rend.: 1,000				**24,08 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,432	/R x	22,21000 =	9,59472	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,324	/R x	25,19000 =	8,16156	
						Subtotal...	17,75628	17,75628
	Materials:							
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,100	x	2,13000 =	0,21300	
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,4993	x	0,51000 =	0,76464	
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	17,42000 =	0,17594	
	B0D80-0CNR	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 20 usos	1,1288	x	3,36000 =	3,79277	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,100	x	3,58000 =	0,35800	
	B0DZ5-0F6R	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	1,000	x	0,58000 =	0,58000	
						Subtotal...	5,88435	5,88435
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,44391
						COST DIRECTE		24,08454
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		24,08454
P- 46	P324-JGCG	m3	Formigonament de murs de contenció (CE, EHE), de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat des de camió	Rend.: 1,000				**138,38 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,560	/R x	19,95000 =	11,17200	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,140	/R x	25,19000 =	3,52660	
						Subtotal...	14,69860	14,69860
	Materials:							

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 588 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B06F2-I05P	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050	x	117,44000 =	123,31200	
						Subtotal...	123,31200	123,31200
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,36747
						COST DIRECTE		138,37806
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		138,37806
P- 47	P3Z3-D53I	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10, abocat des de camió	Rend.: 1,000				**16,10 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	19,95000 =	2,99250	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,075	/R x	25,19000 =	1,88925	
						Subtotal...	4,88175	4,88175
	Materials:							
	B067-2A9X	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10	0,100	x	111,41000 =	11,14100	
						Subtotal...	11,14100	11,14100
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,07323
						COST DIRECTE		16,09598
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		16,09598
P- 48	P442-DG2C	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra	Rend.: 1,000				**2,16 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,014	/R x	19,95000 =	0,27930	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,014	/R x	25,19000 =	0,35266	
						Subtotal...	0,63196	0,63196
	Materials:							
	B44Z-0LXA	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,51000 =	1,51000	
						Subtotal...	1,51000	1,51000

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 589 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG13B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,01580
					COST DIRECTE			2,15776
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,15776
P- 49	P6125-7BJX	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-10 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2		Rend.: 1,000			**38,37 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	19,95000 =	6,98250	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,175	/R x	21,07000 =	3,68725	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,700	/R x	25,19000 =	17,63300	
						Subtotal...	28,30275	28,30275
	Maquinària:							
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,175	/R x	2,74000 =	0,47950	
						Subtotal...	0,47950	0,47950
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0136	x	2,45000 =	0,03332	
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat a granel	0,0575	x	56,24000 =	3,23380	
	B0F1A-077V	u	Maó calat R-10 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	33,0303	x	0,17000 =	5,61515	
						Subtotal...	8,88227	8,88227
					DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,70757
					COST DIRECTE			38,37209
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			38,37209
P- 50	P6145-56P9	m2	Paredó recolzat divisori de 7 cm de gruix, supermaó de 400x200x70 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb adhesiu cola en base escaiola		Rend.: 1,000			**20,42 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,140	/R x	19,95000 =	2,79300	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,280	/R x	25,19000 =	7,05320	
						Subtotal...	9,84620	9,84620
	Materials:							
	B070-32G8	kg	Adhesiu cola en base escaiola, per a divisòria ceràmica	9,420	x	0,46000 =	4,33320	

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 590 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6B9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0F18-0E28	u	Supermaó de 400x200x70 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	12,4808	x	0,48000 =	5,99078	
						Subtotal...	10,32398	10,32398
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,24616
						COST DIRECTE		20,41634
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		20,41634
P- 51	P63B-HENB	m2	Façana amb disposició dels elements vertical, amb Panell sandvitx amb dues planxes d'acer prelacat i aïllament de llana mineral de roca amb un gruix total de 80 mm, amb la cara exterior micronervada i la cara interior perforada, color estàndard, diferent del blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat i sistema de fixació oculta, per a façanes, col·locat	Rend.: 1,000				**87,13 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	22,21000 =	4,44200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	26,04000 =	5,20800	
						Subtotal...	9,65000	9,65000
	Materials:							
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	3,000	x	0,32000 =	0,96000	
	B0CH1-1GAI	m2	Panell sandvitx amb dues planxes d'acer prelacat i aïllament de llana mineral de roca amb un gruix total de 80 mm, amb la cara exterior micronervada i la cara interior perforada, color estàndard, diferent del blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat i sistema de fixació oculta, per a façanes	1,050	x	72,74000 =	76,37700	
						Subtotal...	77,33700	77,33700
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,14475
						COST DIRECTE		87,13175
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		87,13175
P- 52	P662-6YA8	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 80 cm d'amplària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares amb ferramenta d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació	Rend.: 1,000				**281,20 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	22,21000 =	8,88400	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	25,19000 =	10,07600	

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 591 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	18,96000	18,96000
	Materials:							
	B660-2ODX	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, 2 peus regulables i perfil superior i suports, d'acer inoxidable	1,000	x 65,65000 =		65,65000	
	B662-2OCZ	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de cabines sanitaries	1,600	x 122,69000 =		196,30400	
						Subtotal...	261,95400	261,95400
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,28440
						COST DIRECTE		281,19840
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		281,19840
P- 53	P662-6YAH	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 190 cm de llargària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable		Rend.: 1,000			**411,87 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x 22,21000 =		3,33150	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x 25,19000 =		3,77850	
						Subtotal...	7,11000	7,11000
	Materials:							
	B660-2ODW	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a divisòria entre cabines, composta de perfils U o L per fixació a paret o mampara i peu regulable de 15 cm alçada, d'acer inoxidable	1,000	x 28,57000 =		28,57000	
	B662-2OCY	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	4,000	x 94,02000 =		376,08000	
						Subtotal...	404,65000	404,65000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,10665
						COST DIRECTE		411,86665
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		411,86665
P- 54	P7D6-613K	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm. Aconseguint una resistència al foc R90.		Rend.: 1,000			**52,87 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,075	/R x 22,21000 =		1,66575	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC69013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 592 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,770	/R x	25,19000 =	19,39630	
						Subtotal...	21,06205	21,06205
	Materials:							
	B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	2,1525	x	12,65000 =	27,22913	
	B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	0,1701	x	25,08000 =	4,26611	
						Subtotal...	31,49524	31,49524
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,31593
						COST DIRECTE		52,87322
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		52,87322
P- 55	P810-3FKX	m	Formació d'aresta amb morter de ciment 1:4	Rend.: 1,000				**9,29 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,125	/R x	19,95000 =	2,49375	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,250	/R x	25,19000 =	6,29750	
						Subtotal...	8,79125	8,79125
	Materials:							
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0022	x	124,80010 =	0,27456	
						Subtotal...	0,27456	0,27456
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,21978
						COST DIRECTE		9,28559
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,28559
P- 56	P811-3EXP	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R	Rend.: 1,000				**34,98 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,528	/R x	19,95000 =	10,53360	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,800	/R x	25,19000 =	20,15200	
						Subtotal...	30,68560	30,68560
	Materials:							
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032	x	166,26000 =	0,53203	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,024	x	124,80010 =	2,99520	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCGF9913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 593 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC5B913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	3,52723	3,52723	
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,76714	
				COST DIRECTE			34,97997	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,97997	
P- 57	P811-3EYK	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment blanc de ram de paleta 22,5 X	Rend.: 1,000				**29,76 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,385	/R x	19,95000 =	7,68075	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,700	/R x	25,19000 =	17,63300	
					Subtotal...		25,31375	25,31375
	Materials:							
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,0032	x	298,20000 =	0,95424	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,027	x	105,94510 =	2,86052	
					Subtotal...		3,81476	3,81476
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,63284	
				COST DIRECTE			29,76135	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,76135	
P- 58	P815-3FNC	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1	Rend.: 1,000				**8,44 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0008	h	Manobre guixaire	0,071	/R x	19,95000 =	1,41645	
	A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	0,142	/R x	25,19000 =	3,57698	
					Subtotal...		4,99343	4,99343
	Materials:							
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,798	x	0,17000 =	0,13566	
	B07K-0LR1	m3	Pasta de guix B1	0,0202	x	157,61950 =	3,18391	
					Subtotal...		3,31957	3,31957
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,12484	
				COST DIRECTE			8,43784	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 594 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,43784
P- 59	P824-3R8C	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	Rend.: 1,000				**47,67 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	19,95000 =	2,39400	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,360	/R x	25,19000 =	9,06840	
						Subtotal...	11,46240	11,46240
	Materials:							
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,705	x	1,45000 =	1,02225	
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	4,9028	x	0,94000 =	4,60863	
	B0FG2-0GNF	m2	Rajola de gres porcellànic premsat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup BIa (UNE-EN 14411)	1,100	x	27,54000 =	30,29400	
						Subtotal...	35,92488	35,92488
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,28656
						COST DIRECTE		47,67384
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		47,67384
P- 60	P84D-JVYI	m2	Cel ras registrable de plaques de llana mineral de roca compactada, acabat superficial amb vel de vidre de color, amb cantell rebaixat/ranurat, de 600x 600 mm i 22 a 25 mm de gruix, classe d'absorció acústica A segons UNE-EN 13964, resistència a la humitat 100% i reacció al foc A2-s1,d0, col·locat amb estructura d'acer galvanitzat oculta formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base cada,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 mi perfils rigiditzadors, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	Rend.: 1,000				**55,97 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,230	/R x	22,21000 =	5,10830	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,230	/R x	26,04000 =	5,98920	
						Subtotal...	11,09750	11,09750
	Materials:							

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6B90113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 595 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B848-2IV7	m2	Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m aproximadament fixats als perfils principals i perfils rigiditzadors, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	1,030	x	4,82000 =	4,96460	
	B84F-KMLL	m2	Placa de llana mineral de roca compactada per a cel ras, acabat superficial amb vel de vidre de color, amb cantell rebaixat/ranurat (D) segons norma UNE-EN 13964, de 600x 600 mm i de 22 a 25 mm de gruix, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.9 a 1 segons UNE-EN ISO 11654, resistència a la humitat 100% i reacció al foc A2-s1,d0	1,030	x	38,58000 =	39,73740	
						Subtotal...	44,70200	44,70200
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,16646
						COST DIRECTE		55,96596
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		55,96596
P- 61	P874-HKTD	m2	Neteja superficial de parament vertical de morter, amb raspallat manual i retirada d'elements solts	Rend.: 1,000				**6,91 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	19,95000 =	5,98500	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,030	/R x	25,19000 =	0,75570	
						Subtotal...	6,74070	6,74070
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,16852
						COST DIRECTE		6,90922
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,90922
P- 62	P894-4V8Z	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	Rend.: 1,000				**26,28 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,055	/R x	22,21000 =	1,22155	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,570	/R x	25,19000 =	14,35830	
						Subtotal...	15,57985	15,57985
	Materials:							
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,2754	x	16,63000 =	4,57990	
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,2244	x	26,23000 =	5,88601	
						Subtotal...	10,46591	10,46591

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6E9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 596 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,23370
				COST DIRECTE				26,27946
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				26,27946
P- 63	P89G-43TY	m2	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat	Rend.: 1,000				**22,23 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,050	/R x	22,21000 =	1,11050	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,520	/R x	25,19000 =	13,09880	
						Subtotal...	14,20930	14,20930
	Materials:							
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,3468	x	16,63000 =	5,76728	
	B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	0,150	x	8,32000 =	1,24800	
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,150	x	5,27000 =	0,79050	
						Subtotal...	7,80578	7,80578
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,21314
				COST DIRECTE				22,22822
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,22822
P- 64	P89H-4V7Q	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat	Rend.: 1,000				**14,35 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	22,21000 =	0,22210	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	25,19000 =	2,51900	
						Subtotal...	2,74110	2,74110
	Materials:							
	B015-16HS	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a interiors i exteriors	0,100	x	11,34000 =	1,13400	
	B896-HYO4	l	Pintura al silicat, per a interiors	0,357	x	12,70000 =	4,53390	
	B8ZH-358V	l	Pintura de fons a l'aigua, per a interiors	0,150	x	39,30000 =	5,89500	
						Subtotal...	11,56290	11,56290
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,04112
				COST DIRECTE				14,34512
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,34512

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6B9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 597 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 65	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	Rend.: 1,000				**5,35 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	22,21000 =	0,22210	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	25,19000 =	2,51900	
						Subtotal...	2,74110	2,74110
	Materials:							
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978	x	4,43000 =	1,76225	
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x	5,27000 =	0,80631	
						Subtotal...	2,56856	2,56856
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04112
						COST DIRECTE		5,35078
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,35078
P- 66	P89J-4UDO	m2	Pintat de parament horitzontal d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	Rend.: 1,000				**16,55 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,025	/R x	22,21000 =	0,55525	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,250	/R x	25,19000 =	6,29750	
						Subtotal...	6,85275	6,85275
	Materials:							
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,255	x	16,63000 =	4,24065	
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,204	x	26,23000 =	5,35092	
						Subtotal...	9,59157	9,59157
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,10279
						COST DIRECTE		16,54711
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		16,54711
P- 67	P924-DX6V	m2	Subbase de 15 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	Rend.: 1,000				**6,57 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	19,95000 =	0,99750	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	21,07000 =	2,10700	
						Subtotal...	3,10450	3,10450
	Maquinària:							

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 598 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,050 /R	x	9,34000 =	0,46700	
						Subtotal...	0,46700	0,46700
	Materials:							
	B036-21CG	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm	0,1717	x	17,19000 =	2,95152	
						Subtotal...	2,95152	2,95152
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04657
						COST DIRECTE		6,56959
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,56959
P- 68	P924-DX6X	m2	Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	Rend.: 1,000				**8,28 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,060 /R	x	19,95000 =	1,19700	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,120 /R	x	21,07000 =	2,52840	
						Subtotal...	3,72540	3,72540
	Maquinària:							
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,060 /R	x	9,34000 =	0,56040	
						Subtotal...	0,56040	0,56040
	Materials:							
	B036-21CG	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm	0,2289	x	17,19000 =	3,93479	
						Subtotal...	3,93479	3,93479
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,05588
						COST DIRECTE		8,27647
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,27647
P- 69	P92A-DX88	m3	Subbase de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM	Rend.: 1,000				**43,00 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,060 /R	x	19,95000 =	1,19700	
						Subtotal...	1,19700	1,19700
	Maquinària:							
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,030 /R	x	96,14000 =	2,88420	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R	x	108,51000 =	3,79785	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R	x	72,12000 =	1,80300	
						Subtotal...	8,48505	8,48505
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	2,45000 =	0,12250	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 599 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	1,150	x	28,85000	=	33,17750	
						Subtotal...		33,30000	33,30000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,01796
						COST DIRECTE			43,00001
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			43,00001
P- 70	P931-10RGE	m3	Base de formigó de formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, amb dúmper de gasoil	Rend.: 1,000					**153,42 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,480	/R x	19,95000	=	9,57600	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,160	/R x	21,07000	=	3,37120	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,160	/R x	25,19000	=	4,03040	
						Subtotal...		16,97760	16,97760
	Maquinària:								
	C15E-0062	h	Dúmper de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,160	/R x	35,72000	=	5,71520	
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,160	/R x	6,44000	=	1,03040	
						Subtotal...		6,74560	6,74560
	Materials:								
	B06F7-JWOY	m3	Formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050	x	123,28000	=	129,44400	
						Subtotal...		129,44400	129,44400
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,25466
						COST DIRECTE			153,42186
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			153,42186
P- 71	P972-DQ7J	m	Encofrat per a rigoles a una cara amb fusta, d'una alçària <= 60 cm	Rend.: 1,000					**9,76 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,160	/R x	19,95000	=	3,19200	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,160	/R x	25,19000	=	4,03040	
						Subtotal...		7,22240	7,22240
	Materials:								
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,039	x	2,13000	=	0,08307	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG1901 3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 600 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	4,3197	x	0,51000 =	2,20305	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,040	x	3,58000 =	0,14320	
						Subtotal...	2,42932	2,42932
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,10834
						COST DIRECTE		9,76006
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,76006
P- 72	P9D5-362K	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	Rend.: 1,000				**59,04 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	22,21000 =	4,44200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x	19,95000 =	0,59850	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,450	/R x	25,19000 =	11,33550	
						Subtotal...	16,37600	16,37600
	Materials:							
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425	x	1,45000 =	2,06625	
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	7,0035	x	0,94000 =	6,58329	
	B0FG2-0GNX	m2	Rajola de gres porcellànic premsat esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup BIa (UNE-EN 14411)	1,020	x	33,11000 =	33,77220	
						Subtotal...	42,42174	42,42174
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,24564
						COST DIRECTE		59,04338
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		59,04338
P- 73	P9F3-.L21	m	Línia de llambordí de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, per a paviment. Del mateix model que l'existent a la zona immedita a l'edifici. Sobre base de formigó.	Rend.: 1,000				**18,53 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,060	/R x	19,95000 =	1,19700	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,120	/R x	25,19000 =	3,02280	
						Subtotal...	4,21980	4,21980
	Materials:							

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG6901 3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 601 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B9F3-VENN	m2	Peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, per a paviment. Del maeix model que l'existent a la zona immedita a l'edifici.	0,102	x	50,00000 =	5,10000	
	B03X-0GW5	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	0,001	x	95,57084 =	0,09557	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,012	x	124,80010 =	1,49760	
						Subtotal...	6,69317	6,69317
	Partides d'obra:							
	P970-DFTS	m3	Base per a rigola 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, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil	0,050	x	152,39459 =	7,61973	
						Subtotal...	7,61973	7,61973
						COST DIRECTE		18,53270
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		18,53270
P- 74	P9G7-9LST	m2	Paviment de 20 cm de gruix de formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIa+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIa+E, acabat remolinat mecànic	Rend.: 1,000				**41,10 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,242	/R x	19,95000 =	4,82790	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,165	/R x	25,19000 =	4,15635	
						Subtotal...	8,98425	8,98425
	Maquinària:							
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,024	/R x	6,44000 =	0,15456	
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,050	/R x	7,31000 =	0,36550	
						Subtotal...	0,52006	0,52006
	Materials:							
	B060-2CYH	m3	Formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIa+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIa+E	0,210	x	149,80000 =	31,45800	
						Subtotal...	31,45800	31,45800

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6B9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 602 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCGE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,13476
				COST DIRECTE				41,09707
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				41,09707
P- 75	P9G71-.FV48	m2	Paviment de formigó amb fibres de vidre, de 20 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 20 / 50 / xF3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, amb fibres de vidre 48 mm de longitud i relació d'aspecte (longuitud/diàmetre): 67, per a formigó, amb una dosificació >= del 0,25 % en volum, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic	Rend.: 1,000				**40,92 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,044	/R x	19,95000 =	0,87780	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,060	/R x	21,07000 =	1,26420	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,0345	/R x	25,19000 =	0,86906	
						Subtotal...	3,01106	3,01106
	Maquinària:							
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,025	/R x	6,44000 =	0,16100	
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,010	/R x	7,31000 =	0,07310	
						Subtotal...	0,23410	0,23410
	Materials:							
	B06F1-SZJS	m3	Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 30 / F / 20 / xF3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	0,210	x	119,94000 =	25,18740	
						Subtotal...	25,18740	25,18740
	Altres:							
	B0872-.FV48	kg	Fibres de vidre resistents als àlcalis (AR), amb un contingut mínim de zirconi del 17,1%, de 48 mm de longitud. Relació d'aspecte (longuitud/diàmetre): 67, límit elàstic 74000 N/mm², resistència a tracció 1620 MPa, per a preveure fissures per retracció en elements de formigó, segons UNE-EN 15422.	1,400	x	8,92000 =	12,48800	
						Subtotal...	12,48800	12,48800
				COST DIRECTE				40,92056
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				40,92056
P- 76	P9GH-148DY	m3	Paviment de formigó HF de formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic	Rend.: 1,000				**142,78 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 603 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,200 /R	x	19,95000 =	3,99000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,117 /R	x	25,19000 =	2,94723	
						Subtotal...	6,93723	6,93723
	Maquinària:							
	C175-00G6	h	Estenedora per a paviments de formigó	0,040 /R	x	85,81000 =	3,43240	
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,133 /R	x	6,44000 =	0,85652	
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,050 /R	x	7,31000 =	0,36550	
						Subtotal...	4,65442	4,65442
	Materials:							
	B06B-12QJ	m3	Formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica	1,050	x	124,84000 =	131,08200	
						Subtotal...	131,08200	131,08200
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,10406
						COST DIRECTE		142,77771
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		142,77771
P- 77	P9HA-607Z	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf PMB 45/80-60(BM-3b) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment	Rend.: 1,000				**35,37 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R	x	19,95000 =	5,98500	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150 /R	x	21,07000 =	3,16050	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150 /R	x	25,19000 =	3,77850	
						Subtotal...	12,92400	12,92400
	Maquinària:							
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,150 /R	x	9,34000 =	1,40100	
						Subtotal...	1,40100	1,40100
	Materials:							
	B057-06IN	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus C60B3/B2 CUR, segons UNE-EN 13808	1,000	x	0,48000 =	0,48000	
	B9H1-0HUF	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf PMB 45/80-60(BM-3b) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	0,189	x	107,78000 =	20,37042	
						Subtotal...	20,85042	20,85042
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,19386
						COST DIRECTE		35,36928
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		35,36928

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6B913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 604 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6B9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 78	P9VF-I3LC	m	Formació d'esglaó amb formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	Rend.: 1,000				**25,86 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,480	/R x	19,95000 =	9,57600	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,480	/R x	25,19000 =	12,09120	
						Subtotal...	21,66720	21,66720
	Materials:							
	B056-06J5	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs	1,000	x	0,19000 =	0,19000	
	B069-2A9N	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	0,027	x	112,45000 =	3,03615	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,300	x	2,13000 =	0,63900	
						Subtotal...	3,86515	3,86515
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,32501
						COST DIRECTE		25,85736
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		25,85736
P- 79	PAFA-PRT2	u	Porta d'alumini de dues fulles batents amb fula fixa a la part superior per a un buit d'obra de 2,1 x 3,2 m (ample x alt). Segons plànol. Acabat exterior i color igual a les obertures existents a la mateix façana.	Rend.: 1,000				**2.500,00 €**
P- 80	PAN6-BFWY	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 70x 210 cm de llum de pas, per a acabat arrebossat o enguixat, muntada	Rend.: 1,000				**213,82 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,04000 =	15,62400	
						Subtotal...	15,62400	15,62400
	Materials:							
	BAN7-2PY4	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 70x 210 cm de llum de pas, per a acabat arrebossat o enguixat	1,000	x	197,96000 =	197,96000	
						Subtotal...	197,96000	197,96000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,23436
						COST DIRECTE		213,81836
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		213,81836

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 605 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6E9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 81	PAQA-BG5M	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 70x 210 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada	Rend.: 1,000				**229,04 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,060	/R x	22,39000 =	1,34340	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,200	/R x	25,64000 =	30,76800	
						Subtotal...	32,11140	32,11140
	Materials:							
	BAQ7-2Q2D	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 70x 210 cm, de cares llises amb acabat lacat	1,000	x	79,37000 =	79,37000	
	BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	1,000	x	18,20000 =	18,20000	
	BAZ2-2QD0	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 70x 210cm, de DM lacat, per a 1 fulla	1,000	x	98,56000 =	98,56000	
						Subtotal...	196,13000	196,13000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,80279
						COST DIRECTE		229,04418
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		229,04418
P- 82	PAQA-BG5Q	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 90x 210 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada	Rend.: 1,000				**224,13 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,060	/R x	22,39000 =	1,34340	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,200	/R x	25,64000 =	30,76800	
						Subtotal...	32,11140	32,11140
	Materials:							
	BAQ7-2Q2F	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 90x 210 cm, de cares llises amb acabat lacat	1,000	x	77,27000 =	77,27000	
	BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	1,000	x	18,20000 =	18,20000	
	BAZ2-2QD8	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 90x 210cm, de DM lacat, per a 1 fulla	1,000	x	95,75000 =	95,75000	
						Subtotal...	191,22000	191,22000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,80279
						COST DIRECTE		224,13418
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		224,13418

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 606 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6B9013B4CD

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu €	Parcial	Import	PREU
P- 83	PAQB-BBEQ	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, de llautó cromat, amb placa petita, de preu alt	Rend.: 1,000					**478,71 €**
	Mà d'obra:								
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,075	/R x	22,39000 =	1,67925		
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	25,64000 =	38,46000		
						Subtotal...	40,13925	40,13925	
	Materials:								
	BAQ8-2P6Y	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	1,000	x	425,74000 =	425,74000		
	BAZ4-2PZZ	u	Joc de manetes, de llautó cromat, amb placa petita, de preu alt	1,000	x	12,23000 =	12,23000		
						Subtotal...	437,97000	437,97000	
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,60209	
						COST DIRECTE		478,71134	
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		478,71134	
P- 84	PAS1-5RL9	u	Col·locació de porta tallafocs de fulles batents per a una llum de 80x200 cm amb platina d'ancoratge agafada amb morter de ciment 1:6	Rend.: 1,000					**58,34 €**
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,800	/R x	19,95000 =	15,96000		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,600	/R x	25,19000 =	40,30400		
						Subtotal...	56,26400	56,26400	
	Materials:								
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0063	x	105,94510 =	0,66745		
						Subtotal...	0,66745	0,66745	
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		1,40660	
						COST DIRECTE		58,33805	
						DESPESES INDIRECTES 0,00%			
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		58,33805	

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 607 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 85	PAS2-5RAS	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, una fulla batent, per a una llum de 80x210 cm, preu superior, col·locada	Rend.: 1,000				**456,37 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,375	/R x	25,58000 =	9,59250	
						Subtotal...	9,59250	9,59250
	Materials:							
	BAS1-0I4S	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60 una fulla batent per a una llum de 80x210 cm, preu superior	1,000	x	446,54000 =	446,54000	
						Subtotal...	446,54000	446,54000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,23981
						COST DIRECTE		456,37231
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		456,37231
P- 86	PAZ2-BTIM	u	Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 60 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta	Rend.: 1,000				**88,48 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	22,21000 =	13,32600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	26,04000 =	15,62400	
						Subtotal...	28,95000	28,95000
	Materials:							
	BAZ3-2V70	u	Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 60 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació	1,000	x	59,10000 =	59,10000	
						Subtotal...	59,10000	59,10000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,43425
						COST DIRECTE		88,48425
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		88,48425
P- 87	PAZ3-B6JP	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació de 2 fulles, amb sistema d'accionament basculant, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat	Rend.: 1,000				**418,74 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,200	/R x	26,04000 =	31,24800	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 608 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG913B4CD

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	31,24800		31,24800
	Materials:							
	BAZ6-2P4U	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació de 2 fulles, amb sistema d'accionament basculant, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125	1,000	x 387,02000 =	387,02000		
					Subtotal...	387,02000		387,02000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,46872
					COST DIRECTE			418,73672
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			418,73672
P- 88	PB13-61TX	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva. Dimensions de brèndoles i passamà igual a la barana existent a tocar del centre cívic.	Rend.: 1,000				**140,03 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Partides d'obra:							
	P894-4V9D	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	1,000	x 26,52800 =	26,52800		
	PB12-DIXF	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	1,000	x 113,49725 =	113,49725		
					Subtotal...	140,02525		140,02525
					COST DIRECTE			140,02525
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			140,02525
P- 89	PB1C-61TY	m	Passamà de tub rodó de D 30 a 50 mm col·locat amb suports de perfil d'acer de D 15 mm cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment pòrtland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic	Rend.: 1,000				**30,68 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Partides d'obra:							
	P89P-45FZ	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2´´ de diàmetre, com a màxim	1,000	x 6,94147 =	6,94147		
	PB1D-52WE	m	Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m, col·locat ancorat a l'obra	1,000	x 23,73924 =	23,73924		
					Subtotal...	30,68071		30,68071

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 609 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG6913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		30,68071
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		30,68071
P- 90	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 2,938				**4,83 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,060	/R x	19,05000 =	0,38904	
						Subtotal...	0,38904	0,38904
	Materials:							
	BBCI-0R99	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	0,400	x	11,10000 =	4,44000	
						Subtotal...	4,44000	4,44000
						DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,00389
						COST DIRECTE		4,83293
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,83293
P- 91	PC16-5NML	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament	Rend.: 1,000				**94,61 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	1,000	/R x	28,58000 =	28,58000	
						Subtotal...	28,58000	28,58000
	Materials:							
	B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	0,040	x	253,48000 =	10,13920	
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,400	x	0,19000 =	0,83600	
	BC1K-0WNS	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm	1,000	x	54,34000 =	54,34000	
						Subtotal...	65,31520	65,31520
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,71450
						COST DIRECTE		94,60970
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		94,60970
P- 92	PD1A-F11W	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 125 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	Rend.: 1,000				**34,32 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 610 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6B9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180 /R	x	22,18000 =	3,99240	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360 /R	x	26,04000 =	9,37440	
						Subtotal...	13,36680	13,36680
	Materials:							
	BD1A-1NE2	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	8,77000 =	10,96250	
	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	1,000	x	9,65000 =	9,65000	
	BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	1,000	x	0,14000 =	0,14000	
						Subtotal...	20,75250	20,75250
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,20050
						COST DIRECTE		34,31980
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		34,31980
P- 93	PD1A-F121	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	Rend.: 1,000				**17,59 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180 /R	x	22,18000 =	3,99240	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360 /R	x	26,04000 =	9,37440	
						Subtotal...	13,36680	13,36680
	Materials:							
	BD1A-1NDT	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	2,47000 =	3,08750	
	BDW3-FFAB	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	1,000	x	0,93000 =	0,93000	
	BDW3-FFAF	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	1,000	x	0,01000 =	0,01000	
						Subtotal...	4,02750	4,02750
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,20050
						COST DIRECTE		17,59480
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,59480

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 611 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC69013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 94	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	Rend.: 1,000				**42,49 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	22,21000 =	3,33150	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	19,95000 =	3,99000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	21,07000 =	2,10700	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	25,19000 =	3,77850	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	25,19000 =	2,51900	
						Subtotal...	15,72600	15,72600
	Maquinària:							
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,100	/R x	6,70000 =	0,67000	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0422	/R x	67,98000 =	2,86876	
						Subtotal...	3,53876	3,53876
	Materials:							
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,5086	x	24,54000 =	12,48104	
	BD7F-1OJ1	m	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	1,200	x	5,99000 =	7,18800	
	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	0,330	x	9,65000 =	3,18450	
	BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	1,000	x	0,14000 =	0,14000	
						Subtotal...	22,99354	22,99354
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,23589
						COST DIRECTE		42,49419
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		42,49419
P- 95	PDK1-DXAQ	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	Rend.: 1,000				**76,30 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	19,95000 =	6,98250	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,350	/R x	25,19000 =	8,81650	

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 612 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	15,79900	15,79900
	Materials:							
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0032	x	67,27000 =	0,21526	
	BDK5-1KH1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	60,05000 =	60,05000	
						Subtotal...	60,26526	60,26526
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,23699
						COST DIRECTE		76,30125
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		76,30125
P- 96	PDK3-DP0G	u	Pericó de 38x38x55 cm, amb parets de 15 cm de gruix de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i solera de maó calat, sobre llit de sorra	Rend.: 1,000				**81,57 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	1,200	/R x	19,95000 =	23,94000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,200	/R x	25,19000 =	30,22800	
						Subtotal...	54,16800	54,16800
	Materials:							
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0118	x	24,54000 =	0,28957	
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,1924	x	115,57000 =	22,23567	
	B0DF8-0FFD	u	Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,007	x	1,18000 =	1,18826	
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	10,2647	x	0,28000 =	2,87412	
						Subtotal...	26,58762	26,58762
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,81252
						COST DIRECTE		81,56814
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		81,56814
P- 97	PE53-4UF8	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,7812 m2·K/W, amb recobriment exterior d'alumini i malla de reforç i recobriment interior de teixit de vidre negre, muntat encastat en el cel ras	Rend.: 1,000				**29,62 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,320	/R x	22,18000 =	7,09760	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,320	/R x	26,04000 =	8,33280	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG6990113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 613 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC5F9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	15,43040		15,43040
	Materials:							
	BE51-17XD	m2	Conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, amb recobriment exterior d'alumini i malla de reforç i recobriment interior de teixit de vidre negre, 25 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,032 W/(m·K), resistència tèrmica >=0,7812	1,150 x	9,04000 =	10,39600	
	BEW2-FG88	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	0,500 x	6,49000 =	3,24500	
	BEY3-1OLC	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	1,000 x	0,32000 =	0,32000	
					Subtotal...	13,96100		13,96100
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,23146
					COST DIRECTE			29,62286
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,62286
P- 98	PEG3-CTOW	u	Bomba de calor partida d'expansió directa horitzontals per a conductes, gama semiindustrial, amb ventilador axial al condensador i ventilador centrífug a l'evaporador, potència frigorífica nominal aproximada de 27 kW, potència calorífica nominal aproximada 30 kW, amb un EER aproximat de 2,8, amb un COP aproximat de 3,3, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, potència elèctrica absorbida aproximada de 9,6 i 9,1 kW en fred i calor respectivament, gas refrigerant R410 A, pressió estàtica disponible 150 Pa, col.locada	Rend.: 1,000				**5.227,28 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	12,000 /R x	22,18000 =	266,16000		
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	12,000 /R x	26,04000 =	312,48000		
					Subtotal...	578,64000		578,64000
	Materials:							
	BEG1-34IZ	u	Bomba de calor partida d'expansió directa horitzontal per a conductes, gama semiindustrial, amb ventilador axial al condensador i ventilador centrífug a l'evaporador, potència frigorífica nominal aproximada de 27 kW, potència calorífica nominal aproximada de 30 kW, amb un EER aproximat de 2,8, amb un COP aproximat de 3,3, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, potència elèctrica absorbida aproximada de 9,6 i 9,1 kW en fred i calor respectivament, gas refrigerant R410 A, pressió estàtica disponible 150 Pa	1,000 x	4.634,17000 =	4.634,17000		
					Subtotal...	4.634,17000		4.634,17000
					DESPESES AUXILIARS 2,50%			14,46600
					COST DIRECTE			5.227,27600
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			5.227,27600

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 614 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6990113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 99	PEKK-H7M9	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 400x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	Rend.: 1,000				**35,73 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	22,18000 =	6,65400	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	26,04000 =	7,81200	
						Subtotal...	14,46600	14,46600
	Materials:							
	BEKJ-H4YJ	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 400x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000	x	21,05000 =	21,05000	
						Subtotal...	21,05000	21,05000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,21699
						COST DIRECTE		35,73299
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		35,73299
P- 100	PEKM-48DK	u	Reixeta de retorn de quadrícula, d'alumini anoditzat platejat, de 600x600 mm, d'aletes separades 16/12,5 mm, de secció recta i fixada al bastiment	Rend.: 1,000				**85,14 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	22,18000 =	11,09000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	26,04000 =	13,02000	
						Subtotal...	24,11000	24,11000
	Materials:							
	BEKM-0MHO	u	Reixeta de retorn, de quadrícula, d'alumini anoditzat platejat, de 600x600 mm, d'aletes separades 16/12,5 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000	x	60,67000 =	60,67000	
						Subtotal...	60,67000	60,67000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,36165
						COST DIRECTE		85,14165
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		85,14165
P- 101	PEKN-BI5A	u	Silenciador circular, amb nucli interior, de xapa helicoïdal d'acer galvanitzat, de 630 mm de diàmetre de connexió i 1200 mm de llargària amb llana mineral de roca i vel de fibra de vidre sota xapa perforada interior, inclosos elements de connexió, muntat superficialment	Rend.: 1,000				**1.450,57 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 615 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,480 /R	x	22,18000 =	10,64640	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,480 /R	x	26,04000 =	12,49920	
						Subtotal...	23,14560	23,14560
	Materials:							
	BEKN-2QX8	u	Silenciador circular, amb nucli interior, de xapa helicoïdal d'acer galvanitzat, de 630 mm de diàmetre de connexió i 1200 mm de llargària amb llana mineral de roca i vel de fibra de vidre sota xapa perforada interior, inclosos elements de connexió	1,000	x	1.427,08000 =	1.427,08000	
						Subtotal...	1.427,08000	1.427,08000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,34718
						COST DIRECTE		1.450,57278
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.450,57278
P- 102	PEKO-AGIP	u	Silenciador de cel·les amb carcassa d'acer galvanitzat de 1050 a 1400 mm d'amplària, 600 mm d'alçària i 1000 mm de llargària, amb 7 cel·les de llana mineral i xapa resonadora d'acer galvanitzat amb protecció de vel de seda de vidre i xapa perforada, de 100 mm de gruix i amb una separació entre elles de 50 a 100 mm, col·locat	Rend.: 1,000				**1.426,25 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,730 /R	x	22,18000 =	16,19140	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,730 /R	x	26,04000 =	19,00920	
						Subtotal...	35,20060	35,20060
	Materials:							
	BEKO-1IAI	u	Silenciador de cel·les amb carcassa d'acer galvanitzat de 1050 a 1400 mm d'amplària, 600 mm d'alçària i 1000 mm de llargària, amb 7 cel·les de llana mineral i xapa resonadora d'acer galvanitzat amb protecció de vel de seda de vidre i xapa perforada, de 100 mm de gruix i amb una separació entre elles de 50 a 100 mm	1,000	x	1.390,52000 =	1.390,52000	
						Subtotal...	1.390,52000	1.390,52000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,52801
						COST DIRECTE		1.426,24861
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.426,24861

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6E9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 616 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 103	PEM5-9K3O	u	Unitat de ventilació amb recuperador estàtic amb freecooling, cabal nominal de 8000 m3/h, estructura de tub d'acer galvanitzat i envoltant de panell sandvitx de 25 mm de gruix d'acer galvanitzat amb aïllament, configuració en 2 plantes, secció d'impulsió formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtres plans d'eficàcies F6 i F7, secció de retorn formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtre pla d'eficàcia F6, amb amb secció de refredament adiabàtic, col.locada	Rend.: 1,000				**6.087,87 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	7,500	/R x	22,18000 =	166,35000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	7,500	/R x	26,04000 =	195,30000	
						Subtotal...	361,65000	361,65000
	Materials:							
	BEM5-2ABN	u	Unitat de ventilació amb recuperador estàtic amb freecooling, cabal nominal de 8000 m3/h, estructura de tub d'acer galvanitzat i envoltant de panell sandvitx de 25 mm de gruix d'acer galvanitzat amb aïllament, configuració en 2 plantes, secció d'impulsió formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtres plans d'eficàcies F6 i F7, secció de retorn formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtre pla d'eficàcia F6, amb amb secció de refredament adiabàtic	1,000	x	5.720,80000 =	5.720,80000	
						Subtotal...	5.720,80000	5.720,80000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		5,42475
						COST DIRECTE		6.087,87475
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		6.087,87475
P- 104	PF57-CTET	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/2´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000				**25,58 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	22,21000 =	2,66520	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x	26,04000 =	3,12480	
						Subtotal...	5,79000	5,79000
	Materials:							
	BF52-34FR	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 1/2´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	1,000	x	19,70000 =	19,70000	
						Subtotal...	19,70000	19,70000

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6890113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 617 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,08685
				COST DIRECTE			25,57685
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,57685
P- 105	PF90-.CNX	u	Connexió de nova instal·lació interior d'igua a instal·lació interior existent de qualsevol material (PE, PVC, fosa, fibrociment, ...) de diàmetre nominal de fins a 63 mm. Inclou tot el necessari per al bon fi de la unitat d'obra i la posada en servei de la nova instal·lació (operacions, materials, eines, maquinària, documentació, mà d'obra, comprovacions, assaigs, etc.) A títol d'exemple i en relació no necessàriament completa: - Tall, ajust i polit dels dos tubs - Con de reducció - Unió Gibault - Comprovació de l'estanquitat - Dcumentació requerida per l'empresa concessionària per a la reanudació del servei, si s'escau. - Taxes, honoraris, impostos i altres depeses	Rend.: 1,000			**312,00 €**
P- 106	PF90-HPFZ	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm, muntat amb accessoris per a premsar	Rend.: 1,000			**22,51 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055	/R x	22,21000 =	1,22155	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,550	/R x	26,04000 =	14,32200	
						Subtotal...	15,54355	15,54355
	Materials:							
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	1,000	x	0,58000 =	0,58000	
	BF90-1N7Q	m	Tub de polietilè multicapa 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm	1,000	x	5,05000 =	5,05000	
	BFWF-09RV	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	3,39000 =	1,01700	
	BFYH-0A44	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,09000 =	0,09000	
						Subtotal...	6,73700	6,73700
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,23315
				COST DIRECTE				22,51370
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 618 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,51370
P- 107	PF90-HPG1	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	Rend.: 1,000				**17,91 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	22,21000 =	1,11050	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	26,04000 =	13,02000	
						Subtotal...	14,13050	14,13050
	Materials:							
	B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	1,000	x	0,52000 =	0,52000	
	BF90-1N7Y	m	Tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,020	x	2,27000 =	2,31540	
	BFWF-09S0	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	2,22000 =	0,66600	
	BFYH-0A42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,07000 =	0,07000	
						Subtotal...	3,57140	3,57140
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,21196
					COST DIRECTE			17,91386
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,91386
P- 108	PF90-HPG5	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	Rend.: 1,000				**26,43 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055	/R x	22,21000 =	1,22155	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,550	/R x	26,04000 =	14,32200	
						Subtotal...	15,54355	15,54355
	Materials:							
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,400	x	0,92000 =	0,36800	
	BF90-1N7Z	m	Tub de polietilè multicapa de 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,020	x	8,17000 =	8,33340	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 619 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG13B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFWF-09RW	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	5,87000 =	1,76100	
	BFYH-0A4I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,19000 =	0,19000	
						Subtotal...	10,65240	10,65240
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,23315
						COST DIRECTE		26,42910
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		26,42910
P- 109	PG0A-ZSCM	u	Adaptació d'escomesa BT. Inclou tot el necessari per al bon fi de la unitat d'obra i la posada en servei de la nova escomesa (operacions, materials, eines, maquinària, documentació, mà d'obra, comprovacions, assaigs, etc.) A títol d'exemple i en relació no necessàriament completa: - Desconnexió de l'escomesa existent - Obrir i tapar regates en qualsevol tipus de paret - Tub encastat per a escomesa de fins a 4 x 16 mm², segons reglamentació vigent - Cables de 16 mm² Cu - Comprovació del funcionament correcte - Dcumentació requerida per l'empresa submnistradora per a la reanudació del servei - Taxes, honoraris, impostos i altres despeses - Gestió dels residus generats	Rend.: 1,000				**143,23 €**
P- 110	PG10-DB3N	u	Armari metàl·lic des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior, encastat	Rend.: 1,000				**225,17 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,350	/R x	22,18000 =	7,76300	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	26,04000 =	6,51000	
						Subtotal...	14,27300	14,27300
	Materials:							
	BG10-0G4T	u	Armari metàl·lic des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior	1,000	x	203,78000 =	203,78000	
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000	x	6,90000 =	6,90000	
						Subtotal...	210,68000	210,68000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,21410
						COST DIRECTE		225,16710
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		225,16710

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 620 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6B9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 111	PG10-H839	u	Armari metàl·lic per a quadres de comandament i protecció, amb línia per a aparells de capçalera i 250 moduls mes, totalment equipat, muntat	Rend.: 1,000				**1.043,60 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	3,200	/R x	22,18000 =	70,97600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	3,200	/R x	26,04000 =	83,32800	
						Subtotal...	154,30400	154,30400
	Materials:							
	BG10-H4SO	u	Armari metàl·lic per a quadres de comandament i protecció, amb línia per a aparells de capçalera i 250 mòduls mes	1,000	x	817,98000 =	817,98000	
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	10,000	x	6,90000 =	69,00000	
						Subtotal...	886,98000	886,98000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		2,31456
						COST DIRECTE		1.043,59856
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.043,59856
P- 112	PG12-DHHN	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	Rend.: 1,000				**14,44 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	22,18000 =	3,32700	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,04000 =	3,90600	
						Subtotal...	7,23300	7,23300
	Materials:							
	BG12-0G8Q	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	1,000	x	6,65000 =	6,65000	
	BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000	x	0,45000 =	0,45000	
						Subtotal...	7,10000	7,10000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,10850
						COST DIRECTE		14,44150
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,44150
P- 113	PG13-E30T	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65, encastada	Rend.: 1,000				**21,42 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,18000 =	1,10900	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	26,04000 =	13,02000	

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 621 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	14,12900	14,12900
	Materials:							
	BG13-0G0D	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a encastar	1,000	x	7,08000 =	7,08000	
						Subtotal...	7,08000	7,08000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,21194
						COST DIRECTE		21,42094
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		21,42094
P- 114	PG13-E30V	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	Rend.: 1,000				**22,12 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	22,18000 =	3,32700	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	26,04000 =	13,02000	
						Subtotal...	16,34700	16,34700
	Materials:							
	BG13-0G11	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000	x	5,53000 =	5,53000	
						Subtotal...	5,53000	5,53000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,24521
						COST DIRECTE		22,12221
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		22,12221
P- 115	PG13-E36M	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	Rend.: 1,000				**24,02 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	22,18000 =	2,21800	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	26,04000 =	13,02000	
						Subtotal...	15,23800	15,23800
	Materials:							
	BG13-0G1A	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	1,000	x	8,10000 =	8,10000	
	BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	1,000	x	0,45000 =	0,45000	
						Subtotal...	8,55000	8,55000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,22857
						COST DIRECTE		24,01657
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC69013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 622 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,01657
P- 116	PG19-DGIR	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment	Rend.: 1,000				**202,30 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	22,18000 =	22,18000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	26,04000 =	26,04000	
						Subtotal...	48,22000	48,22000
	Materials:							
	BG16-0BW1	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	1,000	x	136,67000 =	136,67000	
	BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	1,000	x	16,69000 =	16,69000	
						Subtotal...	153,36000	153,36000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,72330
				COST DIRECTE				202,30330
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				202,30330
P- 117	PG1B-DGY9	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment	Rend.: 1,000				**331,00 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,025	/R x	22,18000 =	0,55450	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	26,04000 =	0,65100	
						Subtotal...	1,20550	1,20550
	Materials:							
	BG19-0C0H	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	1,000	x	327,78000 =	327,78000	
	BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,000	x	2,00000 =	2,00000	
						Subtotal...	329,78000	329,78000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,01808
				COST DIRECTE				331,00358
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCGE913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 623 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				331,00358
P- 118	PG1B-DGYH	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment	Rend.: 1,000				**406,17 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,025	/R x	22,18000 =	0,55450	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	26,04000 =	0,65100	
						Subtotal...	1,20550	1,20550
	Materials:							
	BG19-0BZH	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	1,000	x	402,95000 =	402,95000	
	BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,000	x	2,00000 =	2,00000	
						Subtotal...	404,95000	404,95000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,01808
				COST DIRECTE				406,17358
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				406,17358
P- 119	PG1D-H9W0	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura directa, potència entre 17,32 kW i 43,64 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 540x810x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, sense ICP-M i sense interruptor diferencial, col·locat superficialment	Rend.: 1,000				**323,66 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	22,18000 =	22,18000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	26,04000 =	26,04000	
						Subtotal...	48,22000	48,22000
	Materials:							
	BG1B-H64P	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura directa, potència entre 17,32 kW i 43,64 kW (entre 25 A i 63 A), tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 540x810x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, sense ICP-M i sense interruptor diferencial	1,000	x	274,72000 =	274,72000	
						Subtotal...	274,72000	274,72000

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC0B9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 624 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6B9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,72330
				COST DIRECTE				323,66330
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				323,66330
P- 120	PG25-AZHB	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 40x90 mm, amb 2 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals	Rend.: 1,000				**38,72 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,080	/R x	22,18000 =	1,77440	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,160	/R x	26,04000 =	4,16640	
						Subtotal...	5,94080	5,94080
	Materials:							
	BG23-2IYF	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50642, amb 1 tapa per a distribució, de 40x90 mm, amb 2 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	1,020	x	23,18000 =	23,64360	
	BG2C-2YF4	m	Envà separador per a canal, sense halògens, de 40 mm	1,000	x	3,26000 =	3,26000	
	BGWG-MBN0	m	Part proporcional d'accessoris de canal de sense halògens de 90 mm d'amplària, de 40 mm d'alçària, de color blanc	1,000	x	5,79000 =	5,79000	
						Subtotal...	32,69360	32,69360
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,08911
				COST DIRECTE				38,72351
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				38,72351
P- 121	PG25-AZHO	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x150 mm, amb 2 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals	Rend.: 1,000				**70,60 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 625 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6E9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,110	/R x	22,18000 =	2,43980	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,220	/R x	26,04000 =	5,72880	
						Subtotal...	8,16860	8,16860
	Materials:							
	BG23-2IYD	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50642, amb 1 tapa per a distribució, de 60x150 mm, amb 4 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	1,020	x	45,01000 =	45,91020	
	BG2C-2YF2	m	Envà separador per a canal, sense halògens, de 60 mm	1,000	x	5,15000 =	5,15000	
	BGWG-M4IV	m	Part proporcional d'accessoris de canal de sense halògens de 150 mm d'amplària, de 60 mm d'alçària, de color blanc	1,000	x	11,25000 =	11,25000	
						Subtotal...	62,31020	62,31020
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,12253
						COST DIRECTE		70,60133
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		70,60133
P- 122	PG25-AZHY	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 40x60 mm, amb 2 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals	Rend.: 1,000				**24,84 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,065	/R x	22,18000 =	1,44170	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,130	/R x	26,04000 =	3,38520	
						Subtotal...	4,82690	4,82690
	Materials:							
	BG23-2IYG	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50642, amb 1 tapa per a distribució, de 40x60 mm, amb 2 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	1,020	x	13,14000 =	13,40280	
	BG2C-2YF4	m	Envà separador per a canal, sense halògens, de 40 mm	1,000	x	3,26000 =	3,26000	
	BGWG-MBMZ	m	Part proporcional d'accessoris de canal de sense halògens de 60 mm d'amplària, de 40 mm d'alçària, de color blanc	1,000	x	3,28000 =	3,28000	
						Subtotal...	19,94280	19,94280

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 626 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,07240
				COST DIRECTE				24,84210
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,84210
P- 123	PG25-MBGD	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 40x60 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP2X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, en terra tècnic	Rend.: 1,000				**18,97 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,060	/R x	22,18000 =	1,33080	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,120	/R x	26,04000 =	3,12480	
						Subtotal...	4,45560	4,45560
	Materials:							
	BG23-2IYG	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50642, amb 1 tapa per a distribució, de 40x60 mm, amb 2 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	1,020	x	13,14000 =	13,40280	
	BGY2-TFIW	u	Part proporcional d'elements de suport de canal, per a col·locació en terra tècnic de <= 90 mm d'amplària	1,000	x	1,04000 =	1,04000	
						Subtotal...	14,44280	14,44280
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,06683
				COST DIRECTE				18,96523
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				18,96523
P- 124	PG29-DWGM	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, de 50x95 mm, muntada superficialment	Rend.: 1,000				**49,26 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,066	/R x	22,18000 =	1,46388	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,066	/R x	26,04000 =	1,71864	
						Subtotal...	3,18252	3,18252
	Materials:							
	BG27-0B6P	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, de 50x95 mm	1,020	x	44,61000 =	45,50220	
	BGW3-0AH6	u	Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	1,000	x	0,53000 =	0,53000	
						Subtotal...	46,03220	46,03220

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG6901 3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 627 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,04774
				COST DIRECTE				49,26246
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				49,26246
P- 125	PG2J-4BH4	m	Safata metàl·lica de reixa d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 50 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	Rend.: 1,000				**20,17 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,088	/R x	22,18000 =	1,95184	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,175	/R x	26,04000 =	4,55700	
						Subtotal...	6,50884	6,50884
	Materials:							
	BG2J-0BC8	m	Safata metàl·lica reixa d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 50 mm	1,000	x	10,58000 =	10,58000	
	BGY1-1OYV	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer electrozincat de 50 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	1,000	x	2,98000 =	2,98000	
						Subtotal...	13,56000	13,56000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,09763
				COST DIRECTE				20,16647
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,16647
P- 126	PG2J-4BH7	m	Safata metàl·lica de reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	Rend.: 1,000				**31,94 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,088	/R x	22,18000 =	1,95184	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,175	/R x	26,04000 =	4,55700	
						Subtotal...	6,50884	6,50884
	Materials:							
	BG2J-0BBY	m	Safata metàl·lica reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm	1,000	x	21,41000 =	21,41000	
	BGY1-1OXZ	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer d'acer electrozincat de 200 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	1,000	x	3,92000 =	3,92000	
						Subtotal...	25,33000	25,33000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,09763
				COST DIRECTE				31,93647
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 628 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,93647
P- 127	PG2J-4BL5	m	Safata metàl·lica de xapa llisa d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 75 mm i amplària 300 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	Rend.: 1,000				**50,05 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,113 /R	x 22,18000	=	2,50634	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,225 /R	x 26,04000	=	5,85900	
					Subtotal...		8,36534	8,36534
	Materials:							
	BG2J-0BEI	m	Safata metàl·lica de xapa llisa d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 75 mm i amplària 300 mm	1,000	x 29,89000	=	29,89000	
	BGWA-0ANG	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir, de 75 mm d'alçària i 300 mm d'amplària	1,000	x 7,62000	=	7,62000	
	BGY1-1P21	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer d'acer galvanitzat sendzimir de 300 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	1,000	x 4,05000	=	4,05000	
					Subtotal...		41,56000	41,56000
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,12548
					COST DIRECTE			50,05082
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			50,05082
P- 128	PG2N-EUG8	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000				**3,81 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R	x 22,18000	=	0,44360	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025 /R	x 26,04000	=	0,65100	
					Subtotal...		1,09460	1,09460
	Materials:							
	BG2Q-1KTD	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x 2,65000	=	2,70300	
					Subtotal...		2,70300	2,70300
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,01642
					COST DIRECTE			3,81402
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 629 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG1990113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,81402
P- 129	PG2N-EUGB	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000				**2,49 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,18000 =	0,44360	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	26,04000 =	0,65100	
						Subtotal...	1,09460	1,09460
	Materials:							
	BG2Q-1KTI	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	1,35000 =	1,37700	
						Subtotal...	1,37700	1,37700
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,01642
				COST DIRECTE				2,48802
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,48802
P- 130	PG2N-EUJH	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000				**1,82 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,18000 =	0,44360	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	26,04000 =	0,41664	
						Subtotal...	0,86024	0,86024
	Materials:							
	BG2Q-1KT3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,93000 =	0,94860	
						Subtotal...	0,94860	0,94860
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,01290
				COST DIRECTE				1,82174
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 630 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,82174
P- 131	PG2N-EUJK	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000				**2,17 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,18000 =	0,44360	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	26,04000 =	0,41664	
						Subtotal...	0,86024	0,86024
	Materials:							
	BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	1,27000 =	1,29540	
						Subtotal...	1,29540	1,29540
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,01290
				COST DIRECTE				2,16854
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,16854
P- 132	PG2N-EUJN	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000				**2,59 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,18000 =	0,44360	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	26,04000 =	0,41664	
						Subtotal...	0,86024	0,86024
	Materials:							
	BG2Q-1KT5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	1,68000 =	1,71360	
						Subtotal...	1,71360	1,71360

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6B9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 631 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC69013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,01290
				COST DIRECTE				2,58674
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,58674
P- 133	PG2N-EUKN	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	Rend.: 1,000				**1,41 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,18000 =	0,44360	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	26,04000 =	0,41664	
						Subtotal...	0,86024	0,86024
	Materials:							
	BG2Q-1KSQ	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,53000 =	0,54060	
						Subtotal...	0,54060	0,54060
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,01290
				COST DIRECTE				1,41374
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,41374
P- 134	PG2O-6SYE	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	Rend.: 1,000				**9,05 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,18000 =	1,10900	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,043	/R x	26,04000 =	1,11972	
						Subtotal...	2,22872	2,22872
	Materials:							
	BG2O-1KW5	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	1,020	x	6,33000 =	6,45660	
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x	0,33000 =	0,33000	
						Subtotal...	6,78660	6,78660
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,03343
				COST DIRECTE				9,04875
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 632 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG6990113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,04875
P- 135	PG2P-6SZ8	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	Rend.: 1,000				**5,30 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,18000 =	1,10900	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032	/R x	26,04000 =	0,83328	
						Subtotal...	1,94228	1,94228
	Materials:							
	BG2P-1KUY	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	3,10000 =	3,16200	
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,17000 =	0,17000	
						Subtotal...	3,33200	3,33200
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,02913
				COST DIRECTE				5,30341
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,30341
P- 136	PG2P-6SZ9	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	Rend.: 1,000				**7,19 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,18000 =	1,10900	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,037	/R x	26,04000 =	0,96348	
						Subtotal...	2,07248	2,07248
	Materials:							
	BG2P-1KUZ	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	4,82000 =	4,91640	
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,17000 =	0,17000	
						Subtotal...	5,08640	5,08640
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,03109
				COST DIRECTE				7,18997
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 633 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC0990913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,18997
P- 137	PG2P-6T0C	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	Rend.: 1,000				**9,53 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,18000 =	1,10900	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	26,04000 =	1,04160	
						Subtotal...	2,15060	2,15060
	Materials:							
	BG2P-1KV0	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	7,04000 =	7,18080	
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,17000 =	0,17000	
						Subtotal...	7,35080	7,35080
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,03226
					COST DIRECTE			9,53366
					DESPESES INDIRECTES	0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,53366
P- 138	PG33-E450	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000				**25,93 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	22,18000 =	0,88720	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	26,04000 =	1,04160	
						Subtotal...	1,92880	1,92880
	Materials:							
	BG33-G2WW	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	23,50000 =	23,97000	
						Subtotal...	23,97000	23,97000

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 634 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6B9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,02893
				COST DIRECTE				25,92773
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				25,92773
P- 139	PG33-E4W6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000				**3,05 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	22,18000 =	0,26616	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	26,04000 =	0,31248	
						Subtotal...	0,57864	0,57864
	Materials:							
	BG33-G2VP	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	2,41000 =	2,45820	
						Subtotal...	2,45820	2,45820
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,00868
				COST DIRECTE				3,04552
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,04552
P- 140	PG33-E4W7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000				**3,98 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	22,18000 =	0,26616	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	26,04000 =	0,31248	
						Subtotal...	0,57864	0,57864
	Materials:							

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 635 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x 3,33000 =	3,39660		
					Subtotal...	3,39660		3,39660
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,00868
					COST DIRECTE			3,98392
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,98392
P- 141	PG33-E50N	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000				**5,80 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x 22,18000 =	0,26616		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x 26,04000 =	0,31248		
					Subtotal...	0,57864		0,57864
	Materials:							
	BG33-G2WZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x 5,11000 =	5,21220		
					Subtotal...	5,21220		5,21220
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,00868
					COST DIRECTE			5,79952
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,79952
P- 142	PG33-E50R	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000				**10,41 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,032	/R x 22,18000 =	0,70976		

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6E9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 636 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6B9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032 /R	x	26,04000 =	0,83328	
						Subtotal...	1,54304	1,54304
	Materials:							
	BG33-G2WY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	8,67000 =	8,84340	
						Subtotal...	8,84340	8,84340
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,02315
						COST DIRECTE		10,40959
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		10,40959
P- 143	PG33-E50T	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000				**17,46 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,032 /R	x	22,18000 =	0,70976	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032 /R	x	26,04000 =	0,83328	
						Subtotal...	1,54304	1,54304
	Materials:							
	BG33-G2X0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	15,58000 =	15,89160	
						Subtotal...	15,89160	15,89160
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,02315
						COST DIRECTE		17,45779
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,45779

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 637 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 144	PG33-E5YK	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 1x35 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment	Rend.: 1,000				**11,06 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,065	/R x	22,18000 =	1,44170	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,065	/R x	26,04000 =	1,69260	
						Subtotal...	3,13430	3,13430
	Materials:							
	BG33-G2SL	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 1x35 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x	7,72000 =	7,87440	
						Subtotal...	7,87440	7,87440
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04701
						COST DIRECTE		11,05571
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,05571
P- 145	PG33-E6CT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000				**4,13 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	22,18000 =	0,33270	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	26,04000 =	0,39060	
						Subtotal...	0,72330	0,72330
	Materials:							
	BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	3,33000 =	3,39660	
						Subtotal...	3,39660	3,39660
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01085
						COST DIRECTE		4,13075
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,13075

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 638 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 146	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000				**9,24 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	22,18000 =	0,88720	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	26,04000 =	1,04160	
						Subtotal...	1,92880	1,92880
	Materials:							
	BG33-G2RM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x	7,14000 =	7,28280	
						Subtotal...	7,28280	7,28280
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,02893
						COST DIRECTE		9,24053
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,24053
P- 147	PG33-E74G	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000				**10,99 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,18000 =	1,10900	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x	26,04000 =	1,30200	
						Subtotal...	2,41100	2,41100
	Materials:							
	BG33-G2SK	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	8,38000 =	8,54760	
						Subtotal...	8,54760	8,54760
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03617
						COST DIRECTE		10,99477
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 639 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG13B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,99477
P- 148	PG34-4I98	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació Z102Z1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000				**2,18 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	22,18000 =	0,33270	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	26,04000 =	0,39060	
						Subtotal...	0,72330	0,72330
	Materials:							
	BG34-06T9	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació Z102Z1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums	1,020	x	1,42000 =	1,44840	
						Subtotal...	1,44840	1,44840
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,01085
				COST DIRECTE				2,18255
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,18255
P- 149	PG34-4I9T	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació Z102Z1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000				**2,04 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	22,18000 =	0,26616	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	26,04000 =	0,31248	
						Subtotal...	0,57864	0,57864
	Materials:							
	BG34-06T9	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació Z102Z1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums	1,020	x	1,42000 =	1,44840	
						Subtotal...	1,44840	1,44840
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,00868
				COST DIRECTE				2,03572
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,03572

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 640 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 150	PG35-DYD7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000				**1,21 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	22,18000 =	0,33270	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	26,04000 =	0,39060	
						Subtotal...	0,72330	0,72330
	Materials:							
	BG35-06F4	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	1,020	x	0,47000 =	0,47940	
						Subtotal...	0,47940	0,47940
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01085
						COST DIRECTE		1,21355
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,21355
P- 151	PG35-DYDC	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000				**1,50 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	22,18000 =	0,33270	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	26,04000 =	0,39060	
						Subtotal...	0,72330	0,72330
	Materials:							
	BG35-06F2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	1,020	x	0,75000 =	0,76500	
						Subtotal...	0,76500	0,76500

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6B9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318
Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 641 de 912
SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,01085
				COST DIRECTE				1,49915
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,49915
P- 152	PG35-DYDY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000				**5,96 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	22,18000 =	1,10900	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x	26,04000 =	1,30200	
						Subtotal...	2,41100	2,41100
	Materials:							
	BG35-06F7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x	3,44000 =	3,50880	
						Subtotal...	3,50880	3,50880
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,03617
				COST DIRECTE				5,95597
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,95597
P- 153	PG3B-E7E7	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	Rend.: 1,000				**12,69 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,18000 =	4,43600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,04000 =	5,20800	
						Subtotal...	9,64400	9,64400
	Materials:							
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x	2,60000 =	2,65200	
	BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,000	x	0,25000 =	0,25000	
						Subtotal...	2,90200	2,90200
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,14466
				COST DIRECTE				12,69066
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC69913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 642 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		12,69066
P- 154	PG47-ELQI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000				**51,42 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,18000 =	4,43600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,04000 =	5,20800	
						Subtotal...	9,64400	9,64400
	Materials:							
	BG49-189T	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	41,08000 =	41,08000	
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,55000 =	0,55000	
						Subtotal...	41,63000	41,63000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,14466
						COST DIRECTE		51,41866
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		51,41866
P- 155	PG47-ELXB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000				**52,11 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,18000 =	4,43600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,04000 =	5,20800	
						Subtotal...	9,64400	9,64400
	Materials:							
	BG49-18GM	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	41,77000 =	41,77000	
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,55000 =	0,55000	
						Subtotal...	42,32000	42,32000

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG6901 3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 643 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6990113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,14466
				COST DIRECTE				52,10866
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				52,10866
P- 156	PG47-ELY8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000				**141,89 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,18000 =	4,43600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	26,04000 =	5,98920	
						Subtotal...	10,42520	10,42520
	Materials:							
	BG49-18HJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	130,76000 =	130,76000	
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,55000 =	0,55000	
						Subtotal...	131,31000	131,31000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,15638
				COST DIRECTE				141,89158
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				141,89158
P- 157	PG47-ELYA	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000				**97,02 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,18000 =	4,43600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	26,04000 =	5,98920	
						Subtotal...	10,42520	10,42520
	Materials:							
	BG49-18HL	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	85,89000 =	85,89000	

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 644 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,55000 =	0,55000	
						Subtotal...	86,44000	86,44000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,15638
						COST DIRECTE		97,02158
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		97,02158
P- 158	PG47-EMFU	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000				**240,17 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,18000 =	4,43600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,330	/R x	26,04000 =	8,59320	
						Subtotal...	13,02920	13,02920
	Materials:							
	BG49-18Z5	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	226,40000 =	226,40000	
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,55000 =	0,55000	
						Subtotal...	226,95000	226,95000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,19544
						COST DIRECTE		240,17464
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		240,17464
P- 159	PG47-EOH2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000				**25,69 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,18000 =	4,43600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,04000 =	5,20800	
						Subtotal...	9,64400	9,64400
	Materials:							

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6990113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 645 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG49-189P	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 15,35000 =	15,35000		
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x 0,55000 =	0,55000		
					Subtotal...	15,90000		15,90000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,14466
					COST DIRECTE			25,68866
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,68866
P- 160	PG47-EOH4	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000				**25,94 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R	x 22,18000 =	4,43600		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R	x 26,04000 =	5,20800		
					Subtotal...	9,64400		9,64400
	Materials:							
	BG49-18GI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 15,60000 =	15,60000		
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x 0,55000 =	0,55000		
					Subtotal...	16,15000		16,15000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,14466
					COST DIRECTE			25,93866
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,93866
P- 161	PG47-EOHU	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000				**88,86 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R	x 22,18000 =	4,43600		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230 /R	x 26,04000 =	5,98920		
					Subtotal...	10,42520		10,42520
	Materials:							

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6E9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 646 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG49-18OK	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 77,73000 =	77,73000		
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x 0,55000 =	0,55000		
					Subtotal...	78,28000		78,28000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,15638
					COST DIRECTE			88,86158
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			88,86158
P- 162	PG47-EOHW	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000				**97,52 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 22,18000 =	4,43600		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x 26,04000 =	5,98920		
					Subtotal...	10,42520		10,42520
	Materials:							
	BG49-18VN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 86,39000 =	86,39000		
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x 0,55000 =	0,55000		
					Subtotal...	86,94000		86,94000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,15638
					COST DIRECTE			97,52158
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			97,52158
P- 163	PG4B-DX58	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000				**234,84 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG6901 3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 647 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,18000 =	4,43600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	26,04000 =	9,11400	
						Subtotal...	13,55000	13,55000
	Materials:							
	BG4L-09YE	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	220,59000 =	220,59000	
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,50000 =	0,50000	
						Subtotal...	221,09000	221,09000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,20325
						COST DIRECTE		234,84325
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		234,84325
P- 164	PG4B-DX5C	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000				**165,60 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,18000 =	4,43600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	26,04000 =	9,11400	
						Subtotal...	13,55000	13,55000
	Materials:							
	BG4L-09Y8	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	151,35000 =	151,35000	
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,50000 =	0,50000	
						Subtotal...	151,85000	151,85000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,20325
						COST DIRECTE		165,60325
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		165,60325

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 648 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 165	PG4B-DX5E	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, 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	Rend.: 1,000				**277,72 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,18000 =	4,43600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	26,04000 =	13,02000	
						Subtotal...	17,45600	17,45600
	Materials:							
	BG4L-09WZ	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, 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	1,000	x	259,50000 =	259,50000	
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,50000 =	0,50000	
						Subtotal...	260,00000	260,00000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,26184
						COST DIRECTE		277,71784
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		277,71784
P- 166	PG4B-DX5I	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, 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	Rend.: 1,000				**238,81 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,18000 =	4,43600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	26,04000 =	13,02000	
						Subtotal...	17,45600	17,45600
	Materials:							
	BG4L-09X2	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, 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	1,000	x	220,59000 =	220,59000	
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,50000 =	0,50000	
						Subtotal...	221,09000	221,09000

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 649 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG6913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,26184
				COST DIRECTE				238,80784
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				238,80784
P- 167	PG4B-DX5T	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, 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	Rend.: 1,000				**271,05 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,18000 =	4,43600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	26,04000 =	13,02000	
						Subtotal...	17,45600	17,45600
	Materials:							
	BG4L-09X3	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, 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	1,000	x	252,83000 =	252,83000	
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,50000 =	0,50000	
						Subtotal...	253,33000	253,33000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,26184
				COST DIRECTE				271,04784
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				271,04784
P- 168	PG4G-9GYF	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000				**358,60 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	22,18000 =	4,43600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	26,04000 =	5,98920	
						Subtotal...	10,42520	10,42520
	Materials:							

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 650 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG4G-1OEU	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 347,47000 =	347,47000		
	BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000	x 0,55000 =	0,55000		
					Subtotal...	348,02000		348,02000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,15638
					COST DIRECTE			358,60158
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			358,60158
P- 169	PG4G-9GYQ	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000				**460,13 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R	x 22,18000 =	4,43600		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,330 /R	x 26,04000 =	8,59320		
					Subtotal...	13,02920		13,02920
	Materials:							
	BG4G-1OEV	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 446,36000 =	446,36000		
	BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000	x 0,55000 =	0,55000		
					Subtotal...	446,91000		446,91000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,19544
					COST DIRECTE			460,13464
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			460,13464
P- 170	PG60-79KT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada	Rend.: 1,000				**163,77 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Partides d'obra:							
	PG62-6NOP	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, muntat encastat	1,000	x 30,60502 =	30,60502		

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6B913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 651 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6990113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PG6O-77N1	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	2,000	x 11,77878 =	23,55756		
	PG6O-77N8	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	2,000	x 11,49878 =	22,99756		
	PP7H-781U	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	2,000	x 43,30473 =	86,60946		
					Subtotal...	163,76960	163,76960	
					COST DIRECTE		163,76960	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		163,76960	
P- 171	PG60-79KW	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 4 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP i un interruptor automàtic magnetotèrmic bipolar (1P+N) de 10 A PIA corba C, muntada superficialment	Rend.: 1,000				**214,12 €**
	Partides d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	PG47-ELQC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x 41,01866 =	41,01866		
	PG62-6NP4	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 4 columnes, amb capacitat per a 8 mecanismes modulars, muntat superficialment	1,000	x 39,93655 =	39,93655		
	PG6O-77N1	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	2,000	x 11,77878 =	23,55756		
	PG6O-77N8	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	2,000	x 11,49878 =	22,99756		
	PP7H-781U	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	2,000	x 43,30473 =	86,60946		
					Subtotal...	214,11979	214,11979	
					COST DIRECTE		214,11979	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 652 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		214,11979
P- 172	PG63-8960	u	Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000				**11,77 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,066	/R x	22,18000 =	1,46388	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,04000 =	5,20800	
						Subtotal...	6,67188	6,67188
	Materials:							
	BG63-1YDV	u	Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, per a muntar superficialment	1,000	x	5,00000 =	5,00000	
						Subtotal...	5,00000	5,00000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,10008
						COST DIRECTE		11,77196
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,77196
P- 173	PG65-4846	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu superior, encastada	Rend.: 1,000				**3,88 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	22,18000 =	0,44360	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x	26,04000 =	0,52080	
						Subtotal...	0,96440	0,96440
	Materials:							
	BG64-07EJ	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu superior	1,000	x	2,90000 =	2,90000	
						Subtotal...	2,90000	2,90000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01447
						COST DIRECTE		3,87887
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,87887
P- 174	PG6E-77H8	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, muntat sobre bastidor o caixa	Rend.: 1,000				**15,17 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	22,18000 =	2,94994	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,04000 =	3,90600	
						Subtotal...	6,85594	6,85594
	Materials:							

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG6901B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 653 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG69-1NRN	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	8,21000 =	8,21000	
						Subtotal...	8,21000	8,21000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,10284
						COST DIRECTE		15,16878
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		15,16878
P- 175	PG6E-77HG	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, encastat	Rend.: 1,000				**15,46 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	22,18000 =	2,94994	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,04000 =	3,90600	
						Subtotal...	6,85594	6,85594
	Materials:							
	BG69-1NRV	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, per a encastar	1,000	x	8,50000 =	8,50000	
						Subtotal...	8,50000	8,50000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,10284
						COST DIRECTE		15,45878
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		15,45878
P- 176	PG6E-.SC3P	u	Commutador seccionador manual trifàsic + neutre 3 posicions 25 A. Tall en càrrega. Muntat en quadre. Inclou tot el necessari per a la correcte execució de la unitat. En realció no necessàriament completa: - Materials - Mà d'obra - Eines - Energia - Documentació	Rend.: 1,000				**105,00 €**
P- 177	PG6N-6Q13	u	Presa de corrent industrial de tipus semiencastat, 3P+N+T, de 16 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció d'IP-44, col.locada	Rend.: 1,000				**21,91 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	22,18000 =	6,65400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	26,04000 =	7,81200	
						Subtotal...	14,46600	14,46600
	Materials:							

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC0B913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 654 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6990113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG6H-1BXN	u	Presa de corrent industrial de tipus semiencastat 3P+N+T, de 16 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció IP-44	1,000	x 7,23000 =	7,23000		
					Subtotal...	7,23000		7,23000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,21699
					COST DIRECTE			21,91299
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,91299
P- 178	PG6O-77R9	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu alt, encastada	Rend.: 1,000				**13,78 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133 /R	x 22,18000 =	2,94994		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R	x 26,04000 =	3,90600		
					Subtotal...	6,85594		6,85594
	Materials:							
	BG6G-1NYB	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu alt, per a encastar	1,000	x 6,82000 =	6,82000		
					Subtotal...	6,82000		6,82000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,10284
					COST DIRECTE			13,77878
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,77878
P- 179	PG6O-77RX	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000				**19,88 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,183 /R	x 22,18000 =	4,05894		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R	x 26,04000 =	3,90600		
					Subtotal...	7,96494		7,96494
	Materials:							
	BG6G-1NY8	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt	1,000	x 11,28000 =	11,28000		
	BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	1,000	x 0,52000 =	0,52000		
					Subtotal...	11,80000		11,80000

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 655 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6E9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,11947
				COST DIRECTE				19,88441
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				19,88441
P- 180	PG70-78AI	u	Interruptor detector de moviment, de tipus universal, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu superior, encastat	Rend.: 1,000				**92,17 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	22,18000 =	2,94994	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,170	/R x	26,04000 =	4,42680	
						Subtotal...	7,37674	7,37674
	Materials:							
	BG70-1O9C	u	Interruptor detector de moviment, de tipus universal, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu superior, per a encastar	1,000	x	84,68000 =	84,68000	
						Subtotal...	84,68000	84,68000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,11065
				COST DIRECTE				92,16739
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				92,16739
P- 181	PG8C-HD16	u	Actuador 4 sortides senyal 1-10 V, amb accés a bus del sistema per cable, muntat a carril DIN i connectat	Rend.: 1,000				**267,83 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	22,21000 =	4,44200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	26,04000 =	5,20800	
						Subtotal...	9,65000	9,65000
	Materials:							
	BG80-H6J9	u	Actuador 4 sortides senyal 1-10 V, amb accés a bus del sistema per cable, per a carril DIN	1,000	x	258,04000 =	258,04000	
						Subtotal...	258,04000	258,04000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,14475
				COST DIRECTE				267,83475
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				267,83475

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 656 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 182	PG8Z-.LVB1	u	Equipament BT lavabo. - 1 caixa on fer les derivacions de la línia general - 30 m de tub D20 mm per a endolls. 20 m de perímetre + 4 baixades de 2,5 m - 25 m de tub D16 mm per enllumenat. - 4 caixes de mecanismes per a endolls d'eixugamans + 1 endoll general - 75m de cable 1,5 mm² (3 x m tub D16) - 90 m de cable 2,5 mm² (3 x m tub D20) - 4 llums d'emergència 70 lm - 4 caixes de derivació encastades (una per espai: Homes, dones, accessible, vestíbul) - 1 endoll	Rend.: 1,000			**1.256,41 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	PG12-DH8G	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 120x120 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	1,000	x	19,49609 =	19,49609	
	PG13-E30Q	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54, encastada	4,000	x	17,85094 =	71,40376	
	PG2N-EUI3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	45,000	x	2,16854 =	97,58430	
	PG2N-EUI5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	25,000	x	1,82174 =	45,54350	
	PG35-DY8M	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	51,000	x	1,21355 =	61,89105	
	PG35-DY8Q	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	90,000	x	1,49915 =	134,92350	
	PG65-483S	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu superior, encastada	4,000	x	3,87887 =	15,51548	
	PG6E-773Q	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, encastat	1,000	x	15,45878 =	15,45878	
	PG6O-77NW	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu superior, encastada	4,000	x	17,91878 =	71,67512	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6B9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 657 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PG70-78AA	u	Interruptor detector de moviment, de tipus universal, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu superior, encastat	4,000	x 92,16739 =	368,66956		
	PH57-B36D	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 40 a 70 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat encastat	4,000	x 88,56299 =	354,25196		
					Subtotal...	1.256,41310	1.256,41310	
					COST DIRECTE		1.256,41310	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.256,41310	
P- 183	PGD1-E3BT	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	Rend.: 1,000				**37,40 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,233 /R	x 22,18000 =	5,16794		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,233 /R	x 26,04000 =	6,06732		
					Subtotal...	11,23526	11,23526	
	Materials:							
	BGD5-06SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000	x 20,93000 =	20,93000		
	BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x 5,07000 =	5,07000		
					Subtotal...	26,00000	26,00000	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,16853	
					COST DIRECTE		37,40379	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		37,40379	
P- 184	PH11-AZWP	u	Llumenera decorativa tipus aplic d'alumini amb 4 leds, de 6 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada superficialment	Rend.: 1,000				**101,15 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300 /R	x 22,18000 =	6,65400		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300 /R	x 26,04000 =	7,81200		
					Subtotal...	14,46600	14,46600	
	Materials:							

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 658 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BH11-2LSX	u	Llumenera decorativa tipus aplic d'alumini amb 4 leds, de 6 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	1,000	x	86,47000 =	86,47000	
						Subtotal...	86,47000	86,47000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,21699
						COST DIRECTE		101,15299
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		101,15299
P- 185	PH11-AZWQ	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada superficialment	Rend.: 1,000				**229,11 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	22,18000 =	6,65400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	26,04000 =	7,81200	
						Subtotal...	14,46600	14,46600
	Materials:							
	BH11-2LSY	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	1,000	x	214,43000 =	214,43000	
						Subtotal...	214,43000	214,43000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,21699
						COST DIRECTE		229,11299
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		229,11299
P- 186	PH40-6U25	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès, col·locat	Rend.: 1,000				**42,26 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,180	/R x	22,18000 =	3,99240	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,180	/R x	26,04000 =	4,68720	
						Subtotal...	8,67960	8,67960
	Materials:							
	BH40-1K7A	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès	1,000	x	23,92000 =	23,92000	
	BH41-1PE3	u	Part proporcional d'accessoris per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	0,250	x	18,95000 =	4,73750	
	BH42-1PE5	u	Part proporcional d'elements de subjecció per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	0,500	x	9,58000 =	4,79000	
						Subtotal...	33,44750	33,44750

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 659 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,13019
				COST DIRECTE				42,25729
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				42,25729
P- 187	PHA2-3AAY	u	Llumenera industrial amb reflector simètric i 1 tub fluorescent de 58 W, de forma rectangular, amb xassís de planxa d'acer perfilat, muntada superficialment al sostre	Rend.: 1,000				**63,60 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,230	/R x	22,18000 =	5,10140	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	26,04000 =	5,98920	
						Subtotal...	11,09060	11,09060
	Materials:							
	BHA1-0FRO	u	Llumenera industrial amb reflector simètric i 1 tub fluorescent de 58 W, de forma rectangular, amb xassís de planxa d'acer perfilat	1,000	x	50,69000 =	50,69000	
	BHW5-06FT	u	Part proporcional d'accessoris de llumeneres industrials amb tubs fluorescents	1,000	x	1,65000 =	1,65000	
						Subtotal...	52,34000	52,34000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,16636
				COST DIRECTE				63,59696
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				63,59696
P- 188	PHM2-DBEK	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	Rend.: 1,000				**290,55 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,316	/R x	22,18000 =	7,00888	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	19,95000 =	4,98750	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,316	/R x	26,04000 =	8,22864	
						Subtotal...	20,22502	20,22502
	Maquinària:							
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,316	/R x	65,96000 =	20,84336	
						Subtotal...	20,84336	20,84336
	Materials:							
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,242	x	116,16000 =	28,11072	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 660 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6F9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BHM2-0FH5	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000	x 170,48000 =	170,48000		
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x 50,59000 =	50,59000		
					Subtotal...	249,18072		249,18072
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,30338
					COST DIRECTE			290,55248
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			290,55248
P- 189	PHP0-AZZB	u	Projector d'alumini orientable, amb leds, de 23 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntat a carril	Rend.: 1,000				**170,13 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 22,18000 =	4,43600		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x 26,04000 =	5,20800		
					Subtotal...	9,64400		9,64400
	Materials:							
	BH43-2LYH	u	Projector d'alumini orientable, amb leds, de 23 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a muntar a carril	1,000	x 160,34000 =	160,34000		
					Subtotal...	160,34000		160,34000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,14466
					COST DIRECTE			170,12866
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			170,12866
P- 190	PHQE-C052	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 48 W de potència, flux lluminós de 7560 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat	Rend.: 1,000				**373,59 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,483	/R x 22,18000 =	10,71294		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,483	/R x 26,04000 =	12,57732		
					Subtotal...	23,29026		23,29026
	Materials:							
	BHQ6-2YA1	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 48 W de potència, flux lluminós de 7560 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	1,000	x 349,95000 =	349,95000		

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 661 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6990113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal...		349,95000	349,95000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,34935
				COST DIRECTE			373,58961
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			373,58961
P- 191	PJ02-.H2OI	u	Realització d'escomesa d'aigua, des de la canonada de distribució fins al comptador. Inclou tot el necessari per al bon fi de la unitat d'obra i la posada en servei de la nova escomesa (operacions, materials, eines, maquinària, documentació, mà d'obra, comprovacions, assaigs, etc.) A títol d'exemple i en relació no necessàriament completa: - Connexió a la canonada de distribució - Tub des de la canonada de distribució fins al comptador segons normativa de l'empresa distribuïdora - Desconnexió de l'escomes antiga - Connexió al comptador - Regata en paret i tornar a tapar amb el mateix tipus d'acabat existent prèviament - Comprovació de l'estanquitat - Dcumentació requerida per l'empresa concessionària per a la reanudació del servei - Taxes, honoraris, impostos i altres despeses	Rend.: 1,000			**250,00 €**
P- 192	PJ117-3BQI	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu superior, col·locat amb suports murals	Rend.: 1,000			**199,55 €**
				Unitats		Preu € Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100 /R	x	22,18000 = 2,21800	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400 /R	x	26,04000 = 10,41600	
				Subtotal...		12,63400	12,63400
	Materials:						
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	29,99000 = 0,74975	
	BJ115-0QEJ	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu superior	1,000	x	185,85000 = 185,85000	
				Subtotal...		186,59975	186,59975
				DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,31585
				COST DIRECTE			199,54960
				DESPESES INDIRECTES 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			199,54960

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 662 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCGF9913B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 193	PJ11C-3D0A	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	Rend.: 1,000				**436,55 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,340	/R x	22,18000 =	7,54120	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,250	/R x	26,04000 =	32,55000	
						Subtotal...	40,09120	40,09120
	Materials:							
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012	x	29,99000 =	0,35988	
	BJ11C-0Q63	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu superior	1,000	x	395,10000 =	395,10000	
						Subtotal...	395,45988	395,45988
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		1,00228
						COST DIRECTE		436,55336
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		436,55336
P- 194	PJ181-3DXI	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, de 70 a 80 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina	Rend.: 1,000				**184,11 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,112	/R x	22,18000 =	2,48416	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,450	/R x	26,04000 =	11,71800	
						Subtotal...	14,20216	14,20216
	Materials:							
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,035	x	29,99000 =	1,04965	
	BJ183-0PEO	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, de 70 a 80 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu superior, per a encastar	1,000	x	168,50000 =	168,50000	
						Subtotal...	169,54965	169,54965
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,35505
						COST DIRECTE		184,10686
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		184,10686

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 663 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC0990113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 195	PJ210-3YOK	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets	Rend.: 1,000				**139,76 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	22,18000 =	3,32700	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	26,04000 =	15,62400	
						Subtotal...	18,95100	18,95100
	Materials:							
	BJ210-0SFH	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets	1,000	x	120,52000 =	120,52000	
						Subtotal...	120,52000	120,52000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,28427
						COST DIRECTE		139,75527
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		139,75527
P- 196	PJ215-3CS1	u	Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, muntada superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2´´	Rend.: 1,000				**28,54 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,062	/R x	22,18000 =	1,37516	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,250	/R x	26,04000 =	6,51000	
						Subtotal...	7,88516	7,88516
	Materials:							
	BJ215-0RRV	u	Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, per a muntar superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2´´	1,000	x	20,54000 =	20,54000	
						Subtotal...	20,54000	20,54000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11828
						COST DIRECTE		28,54344
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		28,54344
P- 197	PJ219-3SFD	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets	Rend.: 1,000				**524,23 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	22,18000 =	3,32700	

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 664 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6990113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	26,04000 =	15,62400	
						Subtotal...	18,95100	18,95100
	Materials:							
	BJ219-0RA7	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets	1,000	x	504,99000 =	504,99000	
						Subtotal...	504,99000	504,99000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,28427
						COST DIRECTE		524,22527
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		524,22527
P- 198	PJ2Z3-3ECJ	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2´´	Rend.: 1,000				**15,68 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075	/R x	22,18000 =	1,66350	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	26,04000 =	7,81200	
						Subtotal...	9,47550	9,47550
	Materials:							
	BJ2Z3-0RKW	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2´´	1,000	x	6,06000 =	6,06000	
						Subtotal...	6,06000	6,06000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,14213
						COST DIRECTE		15,67763
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		15,67763
P- 199	PJ40-HA23	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000				**27,24 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	25,19000 =	6,29750	
						Subtotal...	6,29750	6,29750
	Materials:							
	BJ4Z-H68H	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm	1,000	x	20,85000 =	20,85000	
						Subtotal...	20,85000	20,85000

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318
Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 665 de 912
SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,09446	
				COST DIRECTE			27,24196	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			27,24196	
P- 200	PJ41-HA1U	u	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000				**116,06 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250 /R	x 25,19000 =	6,29750		
					Subtotal...	6,29750	6,29750	
	Materials:							
	BJ4Z-H68K	u	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	1,000	x 109,67000 =	109,67000		
					Subtotal...	109,67000	109,67000	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,09446	
				COST DIRECTE			116,06196	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			116,06196	
P- 201	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000				**434,63 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,000 /R	x 25,19000 =	25,19000		
					Subtotal...	25,19000	25,19000	
	Materials:							
	BJ4Z-H68C	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	1,000	x 409,06000 =	409,06000		
					Subtotal...	409,06000	409,06000	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,37785	
				COST DIRECTE			434,62785	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			434,62785	
P- 202	PJ42-HA1L	u	Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000				**233,07 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,350 /R	x 25,19000 =	8,81650		

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6E9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 666 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6B9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	8,81650	8,81650
	Materials:							
	BJ4Z-H68U	u	Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm	1,000	x 224,12000 =	224,12000		
					Subtotal...	224,12000		224,12000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,13225
					COST DIRECTE			233,06875
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			233,06875
P- 203	PJ43-HA1E	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000				**110,33 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x 25,19000 =	6,29750		
					Subtotal...	6,29750		6,29750
	Materials:							
	BJ4Z-H68D	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	1,000	x 103,94000 =	103,94000		
					Subtotal...	103,94000		103,94000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,09446
					COST DIRECTE			110,33196
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			110,33196
P- 204	PJM41-.CMPT	u	Desconnexió i connexió de comptador aigua de fins a 32 mm de diàmetre nominal. De qualsevol tipus de connexió (embridat, soldat, roscat, . . .) Inclou tot el necessari per al bon fi de la unitat d'obra i la posada en servei de la nova canonada(operacions, materials, eines, maquinària, documentació, mà d'obra, comprovacions, assaigs, etc.) A títol d'exemple i en relació no necessàriament completa: - Tall, ajust i polit del tub - Neteja de la connexió - Petit material - Accessoris - Comprovació de l'estanquitat - Dcumentació requerida per l'empresa concessionària per a la reanudació del servei - Taxes, honoraris, impostos i altres depeses	Rend.: 1,000				**17,91 €**

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 667 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 205	PM11-384K	u	Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 2 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, amb cofre d'acer i porta amb pany i clau, i muntada a la paret	Rend.: 1,000				**956,94 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,200	/R x	22,21000 =	26,65200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,200	/R x	26,04000 =	31,24800	
						Subtotal...	57,90000	57,90000
	Materials:							
	BM12-0SXL	u	Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 2 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, amb cofre d'acer i porta amb pany i clau	1,000	x	897,19000 =	897,19000	
	BMY2-0TBU	u	Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció	1,000	x	0,98000 =	0,98000	
						Subtotal...	898,17000	898,17000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,86850
						COST DIRECTE		956,93850
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		956,93850
P- 206	PM15-4ICM	u	Sensor tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície, muntat superficialment	Rend.: 1,000				**65,90 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	22,21000 =	5,33040	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	26,04000 =	6,24960	
						Subtotal...	11,58000	11,58000
	Materials:							
	BM16-0SWT	u	Sensor tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície	1,000	x	53,71000 =	53,71000	
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	1,000	x	0,44000 =	0,44000	
						Subtotal...	54,15000	54,15000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,17370
						COST DIRECTE		65,90370
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 668 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		65,90370
P- 207	PM15-4ICO	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment	Rend.: 1,000				**73,09 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240 /R	x	22,21000 =	5,33040	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240 /R	x	26,04000 =	6,24960	
						Subtotal...	11,58000	11,58000
	Materials:							
	BM16-0SWX	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície	1,000	x	60,90000 =	60,90000	
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	1,000	x	0,44000 =	0,44000	
						Subtotal...	61,34000	61,34000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,17370
						COST DIRECTE		73,09370
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		73,09370
P- 208	PM16-8D39	u	Detector lineal de fums per a instal·lació contra incendis analògica, amb un abast longitudinal entre 3 i 300, segons norma UNE-EN 54-12, muntat superficialment	Rend.: 1,000				**1.616,40 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240 /R	x	22,21000 =	5,33040	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240 /R	x	26,04000 =	6,24960	
						Subtotal...	11,58000	11,58000
	Materials:							
	BM17-203X	u	Detector lineal de fums per a instal·lació contra incendis analògica, amb un abast longitudinal entre 3 i 300, segons norma UNE-EN 54-12	1,000	x	1.604,65000 =	1.604,65000	
						Subtotal...	1.604,65000	1.604,65000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,17370
						COST DIRECTE		1.616,40370
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.616,40370

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 669 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 209	PM18-385Q	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior	Rend.: 1,000			**86,26 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240 /R	x 22,21000 =	5,33040	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240 /R	x 26,04000 =	6,24960	
					Subtotal...	11,58000	11,58000
	Materials:						
	BM19-0SYH	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació interior	1,000	x 73,63000 =	73,63000	
	BMY2-0TBV	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	1,000	x 0,88000 =	0,88000	
					Subtotal...	74,51000	74,51000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,17370
					COST DIRECTE		86,26370
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		86,26370
P- 210	PM18-385W	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior	Rend.: 1,000			**86,26 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240 /R	x 22,21000 =	5,33040	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240 /R	x 26,04000 =	6,24960	
					Subtotal...	11,58000	11,58000
	Materials:						
	BM19-0SYE	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació exterior	1,000	x 73,63000 =	73,63000	
	BMY2-0TBV	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	1,000	x 0,88000 =	0,88000	
					Subtotal...	74,51000	74,51000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,17370
					COST DIRECTE		86,26370
					DESPESES INDIRECTES 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		86,26370

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG6990113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 670 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6E9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 211	PN36-AJ0F	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 22 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	Rend.: 1,000				**46,04 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,070	/R x	22,21000 =	1,55470	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,070	/R x	26,04000 =	1,82280	
						Subtotal...	3,37750	3,37750
	Materials:							
	BN36-2I2T	u	Vàlvula de bola manual per a unions a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) i de 22 mm de diàmetre nominal	1,000	x	42,61000 =	42,61000	
						Subtotal...	42,61000	42,61000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,05066
						COST DIRECTE		46,03816
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		46,03816
P- 212	PN36-HJKY	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, de llautó, de 25 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	Rend.: 1,000				**45,39 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BN36-H3O7	u	Vàlvula de bola manual per a unions a pressió, de llautó i de 25 mm de diàmetre nominal	1,000	x	45,39000 =	45,39000	
						Subtotal...	45,39000	45,39000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00000
						COST DIRECTE		45,39000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		45,39000
P- 213	PN36-HJSW	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, de llautó, de 16 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	Rend.: 1,000				**34,55 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BN36-H3OB	u	Vàlvula de bola manual per a unions a pressió, de llautó i de 16 mm de diàmetre nominal	1,000	x	34,55000 =	34,55000	
						Subtotal...	34,55000	34,55000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,00000
						COST DIRECTE		34,55000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		34,55000

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 671 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6990113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 214	PN38-EC5T	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000				**39,54 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	22,21000 =	4,44200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	26,04000 =	5,20800	
						Subtotal...	9,65000	9,65000
	Materials:							
	BN38-0XC7	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1 ´´,i preu alt de 10 bar de PN	1,000	x	29,75000 =	29,75000	
						Subtotal...	29,75000	29,75000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,14475
						COST DIRECTE		39,54475
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		39,54475
P- 215	PP44-663Q	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal	Rend.: 1,000				**2,01 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,015	/R x	22,21000 =	0,33315	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,015	/R x	26,04000 =	0,39060	
						Subtotal...	0,72375	0,72375
	Materials:							
	BP44-1A3N	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575	1,050	x	1,21000 =	1,27050	
						Subtotal...	1,27050	1,27050
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01086
						COST DIRECTE		2,00511
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,00511

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 672 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG6901B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 216	PP71-7AZK	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, de 8 unitats, amb capacitat fins a 12 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP, xassís rack 10´´, de 450 x 350 x 200 mm aproximadament (alçària x amplària x fondària), amb porta de vidre securitzat amb pany i clau, col·locat	Rend.: 1,000				**630,50 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	22,18000 =	22,18000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	3,000	/R x	26,04000 =	78,12000	
						Subtotal...	100,30000	100,30000
	Materials:							
	BP72-1PVT	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, amb capacitat fins a 12 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP, xassís rack 10´´, de 450x350x200 mm aproximadament (alçària x amplària x fondària), amb porta de vidre securitzat amb pany i clau	1,000	x	528,70000 =	528,70000	
						Subtotal...	528,70000	528,70000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		1,50450
						COST DIRECTE		630,50450
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		630,50450
P- 217	PQ51-5C5C	u	Formació de forat de forma circular o oval per a encastar aparells sanitaris sobre taulell de pedra natural granítica, amb el cantell interior polit	Rend.: 1,000				**184,09 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000Q	h	Oficial 1a marbrista	7,200	/R x	25,19000 =	181,36800	
						Subtotal...	181,36800	181,36800
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		2,72052
						COST DIRECTE		184,08852
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		184,08852
P- 218	PQ51-155C0	u	Formació de forat de forma quadrat per a encastar aparells sanitaris sobre taulell de pedra natural granítica, amb el cantell interior polit	Rend.: 1,000				**191,76 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000Q	h	Oficial 1a marbrista	7,500	/R x	25,19000 =	188,92500	
						Subtotal...	188,92500	188,92500

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 673 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			2,83388
				COST DIRECTE				191,75888
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				191,75888
P- 219	PQ54-430L	m2	Taulell de pedra natural granítica nacional, de 20 mm de gruix, preu alt, de 100 a 149 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament	Rend.: 1,000				**263,71 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	19,95000 =	9,97500	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,000	/R x	25,19000 =	25,19000	
						Subtotal...	35,16500	35,16500
	Materials:							
	BJ188-0PMX	u	Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius	3,500	x	34,47000 =	120,64500	
	BQ52-0TE2	m2	Pedra natural granítica nacional per a taulells, de 20 mm de gruix, preu alt, de 100 a 149 cm de llargària	1,000	x	106,46000 =	106,46000	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0053	x	105,94510 =	0,56151	
						Subtotal...	227,66651	227,66651
				DESPESES AUXILIARS	2,50%			0,87913
				COST DIRECTE				263,71064
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				263,71064
P- 220	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs	Rend.: 1,000				**139,18 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BQU8-2RBJ	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs	1,000	x	139,18000 =	139,18000	
						Subtotal...	139,18000	139,18000
				COST DIRECTE				139,18000
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				139,18000

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC0F9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 674 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 221	PY00-.PORTA	u	Formació d'obertura per a porta en paret de càrrega. Inclou totes les operacions necessàries per a la correcta i segura execució de la partida, encara que no estiguin incloses a la justificació.	Rend.: 1,000				**534,70 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	6,000	/R x	25,19000 =	151,14000	
						Subtotal...	151,14000	151,14000
	Partides d'obra:							
	P214R-8GWZ	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió	2,500	x	2,25375 =	5,63438	
	P21Z2-4RXK	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum	10,000	x	7,90682 =	79,06820	
	P44A-43KA	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra	50,000	x	2,29656 =	114,82800	
	P4C3-4SK5	m2	Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 3 m, amb puntal metàl·lic i tauló	3,000	x	19,34484 =	58,03452	
	P4FF-EGW4	m3	Paret estructural per a revestir de 14 cm de gruix i resistència a compressió 6 N/mm2, de maó calat R-15 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	343,47557 =	68,69511	
	P811-3EYK	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment blanc de ram de paleta 22,5 X	1,500	x	29,76135 =	44,64203	
	P815-3FMX	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1	1,500	x	8,43784 =	12,65676	
						Subtotal...	383,55900	383,55900
						COST DIRECTE		534,69900
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		534,69900
P- 222	PY03-628P	u	Forat en sostre per a pas d'instal·lacions, de 5 a 20 cm, amb equips per a tall/broca de diamant, inclou càrrega manual de runa sobre contenidor i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus	Rend.: 1,000				**7,93 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	P2R5-DT40	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	0,015	x	28,05000 =	0,42075	
	PY02-614Y	u	Forat amb equips per a tall/broca de diamant, de sostre alleugerit, de 5 a 20 cm d'i fins a 350 mm de fondària	1,000	x	7,50901 =	7,50901	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6990113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 675 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	7,92976	7,92976	
					COST DIRECTE		7,92976	
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,92976	
P- 223	PY04-5T8A	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb morter de ciment 1:4	Rend.: 1,000				**9,69 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,220	/R x	19,95000 =	4,38900	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,200	/R x	25,19000 =	5,03800	
					Subtotal...		9,42700	9,42700
	Materials:							
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,001	x	124,80010 =	0,12480	
					Subtotal...		0,12480	0,12480
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,14141
					COST DIRECTE			9,69321
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,69321
P- 224	PY05-5CIV	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	Rend.: 1,000				**8,66 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	19,95000 =	4,98750	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,120	/R x	25,19000 =	3,02280	
					Subtotal...		8,01030	8,01030
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	2,45000 =	0,00490	
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,0404	x	0,17000 =	0,00687	
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	3,030	x	0,17000 =	0,51510	
					Subtotal...		0,52687	0,52687
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,12015
					COST DIRECTE			8,65732
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6E9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 676 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC6890013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,65732
P- 225	PY05-5CIW	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	Rend.: 1,000				**5,65 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,090	/R x	19,95000 =	1,79550	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,120	/R x	25,19000 =	3,02280	
						Subtotal...	4,81830	4,81830
	Maquinària:							
	C20D-FEQ6	h	Màquina de fer regates	0,090	/R x	2,58000 =	0,23220	
						Subtotal...	0,23220	0,23220
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	2,45000 =	0,00490	
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,0404	x	0,17000 =	0,00687	
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	3,030	x	0,17000 =	0,51510	
						Subtotal...	0,52687	0,52687
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,07227
				COST DIRECTE				5,64964
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,64964
P- 226	PYO5-.001	u	Moure caixa de comptador d'aigua de dimensions màximes 50 x 50 x 20 cm (alt x ample x fons) en paret de fins a 30 cm de gruix. Inclou tot el necessari per a la correcte execució de la unitat d'obra. En relació no necessàriament completa: - Materials (inclosa nova caixa de comptador) - Mà d'obra - Eines - Energia - Desplaçaments de persones, màquines i eines	Rend.: 1,000				**400,00 €**

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 677 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0872-.FV48	kg	Fibres de vidre resistents als àlcalis (AR), amb un contingut mínim de zirconi del 17,1%, de 48 mm de longitud. Relació d'aspecte (longuitud/diàmetre): 67, límit elàstic 74000 N/mm², resistència a tracció 1620 MPa, per a preveure fissures per retracció en elements de formigó, segons UNE-EN 15422.	**8,92 €**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCG9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 678 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	CL40-.T10	d	Lloguer diari de plataforma elevadora elèctrica de tisora per alçada de treball de 10 m (CINQUANTA EUROS)	50,00 €
P- 2	K150ZC20	u	Transport plataforma elevadora autopropulsada de tisora per una alçada de treball de fins a 14 m. Inclou la portada a l'obra fins al lloc de treball i la retirada fins a les dependències del propietari de la plataforma. (DOS-CENTS QUARANTA EUROS)	240,00 €
P- 3	P1473-EPWW	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (CATORZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	14,97 €
P- 4	P1474-65N0	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 (NOU EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	9,51 €
P- 5	P1477-65LG	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 TRENTA CÈNTIMS)	6,30 €
P- 6	P147L-EQD8	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (DOS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,74 €
P- 7	P147N-EPX1	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (UN EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	1,49 €
P- 8	P147X-65NJ	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-QUATRE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	34,91 €
P- 9	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (SET EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	7,28 €
P- 10	P151N-H7X5	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 SIS CÈNTIMS)	2,06 €
P- 11	P15Z1-67CA	h	Senyaler (SETZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	16,79 €
P- 12	P169-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (SETZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	16,62 €
P- 13	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (DEU EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	10,12 €
P- 14	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (NOU EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	9,31 €
P- 15	P2143-4RQZ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (CENT QUARANTA-UN EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	141,76 €
P- 16	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	6,07 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12D6CCE90138AD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 679 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12D6CC29013B4D

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 17	P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (TRES EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,94 €
P- 18	P214A-HIOA	u	Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de finestró, de fins a 3 m2, amb recuperació de ferramentes i fixacions a paraments, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat mitjà amb la intervenció del conservador-restaurador (TRENTA-CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	35,30 €
P- 19	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (TRETZE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	13,16 €
P- 20	P214N-52TU	m3	Enderroc d'estructures de maó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (DOS-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	281,63 €
P- 21	P214R-8GWZ	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió (DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	2,25 €
P- 22	P214T-4RQC	m2	Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	7,09 €
P- 23	P214T-4RQI	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRETZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	13,73 €
P- 24	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	4,69 €
P- 25	P214W-FEMK	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 (DEU EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	10,94 €
P- 26	P21D0-HBKG	u	Desmuntatge per a substitució d'inodor, abocador o bidet, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VINT-I-CINC EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	25,19 €
P- 27	P21D0-HBKH	u	Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VINT-I-TRES EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	23,17 €
P- 28	P21Z0-52UU	u	Perforació de mur de formigó armat per a formació de passamurs fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 20 i 30 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de (NORANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	97,69 €
P- 29	P21Z2-4RXK	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum (SET EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	7,91 €
P- 30	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (ONZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	11,88 €
P- 31	P221K-TG42	m3	Excavació de cala en terreny no classificat, amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora (VUITANTA-UN EUROS)	81,00 €

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 680 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12D6CE901324CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 32	P2253-547H	m3	Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim (VINT-I-NOU EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	29,85 €
P- 33	P2R4-VSTT	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (ONZE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	11,93 €
P- 34	P2R6-4I4O	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 (CATORZE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	14,02 €
P- 35	P2RA-EU5S	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	14,44 €
P- 36	P2RA-EU5U	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus (MENYS QUARANTA EUROS)	-40,00 €
P- 37	P2RA-EU5W	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	64,50 €
P- 38	P2RA-EU64	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus (NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	9,60 €
P- 39	P2RA-EU6E	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge 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 (TRETZE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	13,78 €
P- 40	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (VUIT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	8,90 €
P- 41	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-UN EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	21,03 €
P- 42	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (UN EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	1,82 €
P- 43	P312-I60P	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió (CENT TRENTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	135,84 €
P- 44	P320-D6YB	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (UN EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	1,91 €
P- 45	P322-D76Z	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 200x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	24,08 €

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 681 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DEC290138P4D

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 46	P324-JGCG	m3	Formigonament de murs de contenció (CE, EHE), de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat des de camió (CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	138,38 €
P- 47	P3Z3-D53I	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10, abocat des de camió (SETZE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	16,10 €
P- 48	P442-DG2C	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra (DOS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	2,16 €
P- 49	P6125-7BJX	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-10 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (TRENTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	38,37 €
P- 50	P6145-56P9	m2	Paredó recolzat divisori de 7 cm de gruix, supermaó de 400x200x70 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb adhesiu cola en base escaiola (VINT EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	20,42 €
P- 51	P63B-HENB	m2	Façana amb disposició dels elements vertical, amb Panell sandvitx amb dues planxes d'acer prelacat i aïllament de llana mineral de roca amb un gruix total de 80 mm, amb la cara exterior micronervada i la cara interior perforada, color estàndard, diferent del blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat i sistema de fixació oculta, per a façanes, col·locat (VUITANTA-SET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	87,13 €
P- 52	P662-6YA8	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 80 cm d'amplària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares amb ferramenta d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació (DOS-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	281,20 €
P- 53	P662-6YAH	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 190 cm de llargària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable (QUATRE-CENTS ONZE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	411,87 €
P- 54	P7D6-613K	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm. Aconseguint una resistència al foc R90. (CINQUANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	52,87 €
P- 55	P810-3FKX	m	Formació d'aresta amb morter de ciment 1:4 (NOU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	9,29 €
P- 56	P811-3EXP	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R (TRENTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	34,98 €
P- 57	P811-3EYK	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment blanc de ram de paleta 22,5 X (VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	29,76 €
P- 58	P815-3FNC	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 (VUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	8,44 €
P- 59	P824-3R8C	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (QUARANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	47,67 €

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 682 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCC2901324CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 60	P84D-JVYI	m2	Cel ras registrable de plaques de llana mineral de roca compactada, acabat superficial amb vel de vidre de color, amb cantell rebaixat/ranurat, de 600x 600 mm i 22 a 25 mm de gruix, classe d'absorció acústica A segons UNE-EN 13964, resistència a la humitat 100% i reacció al foc A2-s1,d0, col·locat amb estructura d'acer galvanitzat oculta formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base cada,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 mi perfils rigiditzadors, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (CINQUANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	55,97 €
P- 61	P874-HKTD	m2	Neteja superficial de parament vertical de morter, amb raspallat manual i retirada d'elements solts (SIS EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	6,91 €
P- 62	P894-4V8Z	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	26,28 €
P- 63	P89G-43TY	m2	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat (VINT-I-DOS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	22,23 €
P- 64	P89H-4V7Q	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat (CATORZE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	14,35 €
P- 65	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (CINC EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	5,35 €
P- 66	P89J-4UDO	m2	Pintat de parament horitzontal d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (SETZE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	16,55 €
P- 67	P924-DX6V	m2	Subbase de 15 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	6,57 €
P- 68	P924-DX6X	m2	Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (VUIT EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	8,28 €
P- 69	P92A-DX88	m3	Subbase de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM (QUARANTA-TRES EUROS)	43,00 €
P- 70	P931-10RGE	m3	Base de formigó de formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, amb dúmper de gasoil (CENT CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	153,42 €
P- 71	P972-DQ7J	m	Encofrat per a rigoles a una cara amb fusta, d'una alçària <= 60 cm (NOU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	9,76 €
P- 72	P9D5-362K	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	59,04 €
P- 73	P9F3-.L21	m	Línia de llambordí de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, per a paviment. Del mateix model que l'existent a la zona immedita a l'edifici. Sobre base de formigó. (DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	18,53 €

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 683 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90138A4D

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 74	P9G7-9LST	m2	Paviment de 20 cm de gruix de formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIa+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIa+E, acabat remolinat mecànic (QUARANTA-UN EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	41,10 €
P- 75	P9G71-.FV48	m2	Paviment de formigó amb fibres de vidre, de 20 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 20 / 50 / xF3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, amb fibres de vidre 48 mm de longitud i relació d'aspecte (longuitud/diàmetre): 67, per a formigó, amb una dosificació >= del 0,25 % en volum, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic (QUARANTA EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	40,92 €
P- 76	P9GH-148DY	m3	Paviment de formigó HF de formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic (CENT QUARANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	142,78 €
P- 77	P9HA-607Z	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf PMB 45/80-60(BM-3b) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment (TRENTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	35,37 €
P- 78	P9VF-I3LC	m	Formació d'esglaó amb formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm (VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	25,86 €
P- 79	PAFA-PRT2	u	Porta d'alumini de dues fulles batents amb fula fixa a la part superior per a un buit d'obra de 2,1 x 3,2 m (ample x alt). Segons plànol. Acabat exterior i color igual a les obertures existents a la mateix façana. (DOS MIL CINC-CENTS EUROS)	2.500,00 €
P- 80	PAN6-BFWY	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 70x 210 cm de llum de pas, per a acabat arrebossat o enguixat, muntada (DOS-CENTS TRETZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	213,82 €
P- 81	PAQA-BG5M	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 70x 210 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada (DOS-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	229,04 €
P- 82	PAQA-BG5Q	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 90x 210 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada (DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	224,13 €
P- 83	PAQB-BBEQ	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, de llautó cromat, amb placa petita, de preu alt (QUATRE-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	478,71 €
P- 84	PAS1-5RL9	u	Col·locació de porta tallafocs de fulles batents per a una llum de 80x200 cm amb platina d'ancoratge agafada amb morter de ciment 1:6 (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	58,34 €
P- 85	PAS2-5RAS	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, una fulla batent, per a una llum de 80x210 cm, preu superior, col·locada (QUATRE-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	456,37 €
P- 86	PAZ2-BTIM	u	Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 60 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta (VUITANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	88,48 €

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 684 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCC290138A4D

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 87	PAZ3-B6JP	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació de 2 fulles, amb sistema d'accionament basculant, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat (QUATRE-CENTS DIVUIT EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	418,74 €
P- 88	PB13-61TX	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva. Dimensions de brèndoles i passamà igual a la barana existent a tocar del centre cívic. (CENT QUARANTA EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	140,03 €
P- 89	PB1C-61TY	m	Passamà de tub rodó de D 30 a 50 mm col·locat amb suports de perfil d'acer de D 15 mm cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment pòrtland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic (TRENTA EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	30,68 €
P- 90	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	4,83 €
P- 91	PC16-5NML	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament (NORANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	94,61 €
P- 92	PD1A-F11W	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 125 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	34,32 €
P- 93	PD1A-F121	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (DISSET EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	17,59 €
P- 94	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-DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	42,49 €
P- 95	PDK1-DXAQ	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (SETANTA-SIS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	76,30 €
P- 96	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 (VUITANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	81,57 €
P- 97	PE53-4UF8	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,7812 m2·K/W, amb recobriment exterior d'alumini i malla de reforç i recobriment interior de teixit de vidre negre, muntat encastat en el cel ras (VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	29,62 €
P- 98	PEG3-CTOW	u	Bomba de calor partida d'expansió directa horitzontals per a conductes, gama semiindustrial, amb ventilador axial al condensador i ventilador centrífug a l'evaporador, potència frigorífica nominal aproximada de 27 kW, potència calorífica nominal aproximada 30 kW, amb un EER aproximat de 2,8, amb un COP aproximat de 3,3, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, potència elèctrica absorbida aproximada de 9,6 i 9,1 kW en fred i calor respectivament, gas refrigerant R410 A, pressió estàtica disponible 150 Pa, col.locada (CINC MIL DOS-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	5.227,28 €
P- 99	PEKK-H7M9	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 400x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	35,73 €

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 685 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 100	PEKM-48DK	u	Reixeta de retorn de quadrícula, d'alumini anoditzat platejat, de 600x600 mm, d'aletes separades 16/12,5 mm, de secció recta i fixada al bastiment (VUITANTA-CINC EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	85,14 €
P- 101	PEKN-BI5A	u	Silenciador circular, amb nucli interior, de xapa helicoïdal d'acer galvanitzat, de 630 mm de diàmetre de connexió i 1200 mm de llargària amb llana mineral de roca i vel de fibra de vidre sota xapa perforada interior, inclosos elements de connexió, muntat superficialment (MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	1.450,57 €
P- 102	PEKO-AGIP	u	Silenciador de cel·les amb carcassa d'acer galvanitzat de 1050 a 1400 mm d'amplària, 600 mm d'alçària i 1000 mm de llargària, amb 7 cel·les de llana mineral i xapa resonadora d'acer galvanitzat amb protecció de vel de seda de vidre i xapa perforada, de 100 mm de gruix i amb una separació entre elles de 50 a 100 mm, col·locat (MIL QUATRE-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	1.426,25 €
P- 103	PEM5-9K3O	u	Unitat de ventilació amb recuperador estàtic amb freecooling, cabal nominal de 8000 m3/h, estructura de tub d'acer galvanitzat i envoltant de panell sandvitx de 25 mm de gruix d'acer galvanitzat amb aïllament, configuració en 2 plantes, secció d'impulsió formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtres plans d'eficàcies F6 i F7, secció de retorn formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtre pla d'eficàcia F6, amb amb secció de refredament adiabàtic, col.locada (SIS MIL VUITANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	6.087,87 €
P- 104	PF57-CTET	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/2´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata (VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	25,58 €
P- 105	PF90-.CNX	u	Connexió de nova instal·lació interior d'igua a instal·lació interior existent de qualsevol material (PE, PVC, fosa, fibrociment, ...) de diàmetre nominal de fins a 63 mm. Inclou tot el necessari per al bon fi de la unitat d'obra i la posada en servei de la nova instal·lació (operacions, materials, eines, maquinària, documentació, mà d'obra, comprovacions, assaigs, etc.) A títol d'exemple i en relació no necessàriament completa: - Tall, ajust i polit dels dos tubs - Con de reducció - Unió Gibault - Comprovació de l'estanquitat - Dcumentació requerida per l'empresa concessionària per a la reanudació del servei, si s'escau. - Taxes, honoraris, impostos i altres depeses (TRES-CENTS DOTZE EUROS)	312,00 €
P- 106	PF90-HPFZ	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm, muntat amb accessoris per a premsar (VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	22,51 €
P- 107	PF90-HPG1	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (DISSET EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	17,91 €
P- 108	PF90-HPG5	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	26,43 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCE2901324CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 686 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCC290138A4D

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 109	PG0A-ZSCM	u	Adaptació d'escomesa BT. Inclou tot el necessari per al bon fi de la unitat d'obra i la posada en servei de la nova escomesa (operacions, materials, eines, maquinària, documentació, mà d'obra, comprovacions, assaigs, etc.) A títol d'exemple i en relació no necessàriament completa: - Desconnexió de l'escomesa existent - Obrir i tapar regates en qualsevol tipus de paret - Tub encastat per a escomesa de fins a 4 x 16 mm², segons reglamentació vigent - Cables de 16 mm² Cu - Comprovació del funcionament correcte - Dcumentació requerida per l'empresa submnistradora per a la reanudació del servei - Taxes, honoraris, impostos i altres despeses - Gestió dels residus generats (CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	143,23 €
P- 110	PG10-DB3N	u	Armari metàl·lic des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior, encastat (DOS-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	225,17 €
P- 111	PG10-H839	u	Armari metàl·lic per a quadres de comandament i protecció, amb línia per a aparells de capçalera i 250 moduls mes, totalment equipat, muntat (MIL QUARANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	1.043,60 €
P- 112	PG12-DHHN	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	14,44 €
P- 113	PG13-E30T	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65, encastada (VINT-I-UN EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	21,42 €
P- 114	PG13-E30V	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada (VINT-I-DOS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	22,12 €
P- 115	PG13-E36M	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment (VINT-I-QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	24,02 €
P- 116	PG19-DGIR	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment (DOS-CENTS DOS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	202,30 €
P- 117	PG1B-DGY9	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment (TRES-CENTS TRENTA-UN EUROS)	331,00 €
P- 118	PG1B-DGYH	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment (QUATRE-CENTS SIS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	406,17 €
P- 119	PG1D-H9W0	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura directa, potència entre 17,32 kW i 43,64 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 540x810x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, sense ICP-M i sense interruptor diferencial, col·locat superficialment (TRES-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	323,66 €
P- 120	PG25-AZHB	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 40x90 mm, amb 2 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals (TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	38,72 €

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 687 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 121	PG25-AZHO	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x150 mm, amb 2 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals (SETANTA EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	70,60 €
P- 122	PG25-AZHY	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 40x60 mm, amb 2 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	24,84 €
P- 123	PG25-MBGD	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 40x60 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP2X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, en terra tècnic (DIVUIT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	18,97 €
P- 124	PG29-DWGM	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, de 50x95 mm, muntada superficialment (QUARANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	49,26 €
P- 125	PG2J-4BH4	m	Safata metàl·lica de reixa d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 50 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (VINT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	20,17 €
P- 126	PG2J-4BH7	m	Safata metàl·lica de reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (TRENTA-UN EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	31,94 €
P- 127	PG2J-4BL5	m	Safata metàl·lica de xapa llisa d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 75 mm i amplària 300 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (CINQUANTA EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	50,05 €
P- 128	PG2N-EUG8	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (TRES EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	3,81 €
P- 129	PG2N-EUGB	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	2,49 €
P- 130	PG2N-EUJH	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (UN EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	1,82 €
P- 131	PG2N-EUJK	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (DOS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	2,17 €
P- 132	PG2N-EUJN	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (DOS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	2,59 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12BCCE90138F4D

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 688 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12D6CB90138B4D

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 133	PG2N-EUKN	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (UN EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	1,41 €
P- 134	PG2O-6SYE	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment (NOU EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	9,05 €
P- 135	PG2P-6SZ8	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	5,30 €
P- 136	PG2P-6SZ9	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (SET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	7,19 €
P- 137	PG2P-6T0C	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	9,53 €
P- 138	PG33-E450	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	25,93 €
P- 139	PG33-E4W6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (TRES EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	3,05 €
P- 140	PG33-E4W7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (TRES EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,98 €
P- 141	PG33-E50N	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	5,80 €
P- 142	PG33-E50R	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (DEU EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	10,41 €
P- 143	PG33-E50T	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (DISSET EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	17,46 €
P- 144	PG33-E5YK	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 1x35 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment (ONZE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	11,06 €

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 689 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12D6CE90138A4D

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 145	PG33-E6CT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (QUATRE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	4,13 €
P- 146	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	9,24 €
P- 147	PG33-E74G	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (DEU EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	10,99 €
P- 148	PG34-4I98	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació Z102Z1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums, col·locat en tub (DOS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	2,18 €
P- 149	PG34-4I9T	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació Z102Z1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (DOS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	2,04 €
P- 150	PG35-DYD7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (UN EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	1,21 €
P- 151	PG35-DYDC	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (UN EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	1,50 €
P- 152	PG35-DYDY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (CINC EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	5,96 €
P- 153	PG3B-E7E7	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	12,69 €
P- 154	PG47-ELQI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CINQUANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	51,42 €
P- 155	PG47-ELXB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CINQUANTA-DOS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	52,11 €
P- 156	PG47-ELY8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT QUARANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	141,89 €

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 690 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 157	PG47-ELYA	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (NORANTA-SET EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	97,02 €
P- 158	PG47-EMFU	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	240,17 €
P- 159	PG47-EOH2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	25,69 €
P- 160	PG47-EOH4	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	25,94 €
P- 161	PG47-EOHU	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VUITANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	88,86 €
P- 162	PG47-EOHW	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (NORANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	97,52 €
P- 163	PG4B-DX58	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (DOS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	234,84 €
P- 164	PG4B-DX5C	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT SEIXANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	165,60 €
P- 165	PG4B-DX5E	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, 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 SETANTA-SET EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	277,72 €
P- 166	PG4B-DX5I	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, 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 TRENTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	238,81 €
P- 167	PG4B-DX5T	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, 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 SETANTA-UN EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	271,05 €
P- 168	PG4G-9GYF	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (TRES-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	358,60 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12D6CE90138A4D

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 691 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCE901324CD

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 169	PG4G-9GYQ	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (QUATRE-CENTS SEIXANTA EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	460,13 €
P- 170	PG60-79KT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada (CENT SEIXANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	163,77 €
P- 171	PG60-79KW	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 4 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP i un interruptor automàtic magnetotèrmic bipolar (1P+N) de 10 A PIA corba C, muntada superficialment (DOS-CENTS CATORZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	214,12 €
P- 172	PG63-8960	u	Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment (ONZE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	11,77 €
P- 173	PG65-4846	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu superior, encastada (TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,88 €
P- 174	PG6E-77H8	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, muntat sobre bastidor o caixa (QUINZE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	15,17 €
P- 175	PG6E-77HG	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, encastat (QUINZE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	15,46 €
P- 176	PG6E-.SC3P	u	Commutador seccionador manual trifàsic + neutre 3 posicions 25 A. Tall en càrrega. Muntat en quadre. Inclou tot el necessari per a la correcte execució de la unitat. En realció no necessàriament completa: - Materials - Mà d'obra - Eines - Energia - Documentació (CENT CINC EUROS)	105,00 €
P- 177	PG6N-6Q13	u	Presa de corrent industrial de tipus semiencastat, 3P+N+T, de 16 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció d'IP-44, col.locada (VINT-I-UN EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	21,91 €
P- 178	PG6O-77R9	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu alt, encastada (TRETZE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	13,78 €
P- 179	PG6O-77RX	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment (DINOU EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	19,88 €
P- 180	PG70-78AI	u	Interruptor detector de moviment, de tipus universal, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu superior, encastat (NORANTA-DOS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	92,17 €
P- 181	PG8C-HD16	u	Actuador 4 sortides senyal 1-10 V, amb accés a bus del sistema per cable, muntat a carril DIN i connectat (DOS-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	267,83 €

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 692 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCE901324CD

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 182	PG8Z-.LVB1	u	Equipament BT lavabo. - 1 caixa on fer les derivacions de la línia general - 30 m de tub D20 mm per a endolls. 20 m de perímetre + 4 baixades de 2,5 m - 25 m de tub D16 mm per enllumenat. - 4 caixes de mecanismes per a endolls d'eixugamans + 1 endoll general - 75m de cable 1,5 mm² (3 x m tub D16) - 90 m de cable 2,5 mm² (3 x m tub D20) - 4 llums d'emergència 70 lm - 4 caixes de derivació encastades (una per espai: Homes, dones, accessible, vestíbul) - 1 endoll (MIL DOS-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	1.256,41 €
P- 183	PGD1-E3BT	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (TRENTA-SET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	37,40 €
P- 184	PH11-AZWP	u	Llumenera decorativa tipus aplic d'alumini amb 4 leds, de 6 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada superficialment (CENT UN EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	101,15 €
P- 185	PH11-AZWQ	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada superficialment (DOS-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	229,11 €
P- 186	PH40-6U25	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès, col·locat (QUARANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	42,26 €
P- 187	PHA2-3AAY	u	Llumenera industrial amb reflector simètric i 1 tub fluorescent de 58 W, de forma rectangular, amb xassís de planxa d'acer perfilat, muntada superficialment al sostre (SEIXANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	63,60 €
P- 188	PHM2-DBEK	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (DOS-CENTS NORANTA EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	290,55 €
P- 189	PHP0-AZZB	u	Projector d'alumini orientable, amb leds, de 23 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntat a carril (CENT SETANTA EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	170,13 €
P- 190	PHQE-C052	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 48 W de potència, flux lluminós de 7560 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat (TRES-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	373,59 €
P- 191	PJ02-.H2OI	u	Realització d'escomesa d'aigua, des de la canonada de distribució fins al comptador. Inclou tot el necessari per al bon fi de la unitat d'obra i la posada en servei de la nova escomesa (operacions, materials, eines, maquinària, documentació, mà d'obra, comprovacions, assaigs, etc.) A títol d'exemple i en relació no necessàriament completa: - Connexió a la canonada de distribució - Tub des de la canonada de distribució fins al comptador segons normativa de l'empresa distribuïdora - Desconnexió de l'escomes antiga - Connexió al comptador - Regata en paret i tornar a tapar amb el mateix tipus d'acabat existent prèviament - Comprovació de l'estanquitat - Dcumentació requerida per l'empresa concessionària per a la reanudació del servei - Taxes, honoraris, impostos i altres despeses (DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	250,00 €
P- 192	PJ117-3BQI	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu superior, col·locat amb suports murals (CENT NORANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	199,55 €

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 693 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 193	PJ11C-3D0A	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (QUATRE-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	436,55 €
P- 194	PJ181-3DXI	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, de 70 a 80 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina (CENT VUITANTA-QUATRE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	184,11 €
P- 195	PJ210-3YOK	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets (CENT TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	139,76 €
P- 196	PJ215-3CS1	u	Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, muntada superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2´´ (VINT-I-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	28,54 €
P- 197	PJ219-3SFD	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets (CINC-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	524,23 €
P- 198	PJ2Z3-3ECJ	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2´´ (QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	15,68 €
P- 199	PJ40-HA23	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (VINT-I-SET EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	27,24 €
P- 200	PJ41-HA1U	u	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques (CENT SETZE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	116,06 €
P- 201	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques (QUATRE-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	434,63 €
P- 202	PJ42-HA1L	u	Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB SET CÈNTIMS)	233,07 €
P- 203	PJ43-HA1E	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques (CENT DEU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	110,33 €
P- 204	PJM41-.CMPT	u	Desconnexió i connexió de comptador aigua de fins a 32 mm de diàmetre nominal. De qualsevol tipus de connexió (embridat, soldat, roscat, . . .) Inclou tot el necessari per al bon fi de la unitat d'obra i la posada en servei de la nova canonada(operacions, materials, eines, maquinària, documentació, mà d'obra, comprovacions, assaigs, etc.) A títol d'exemple i en relació no necessàriament completa: - Tall, ajust i polit del tub - Neteja de la connexió - Petit material - Accessoris - Comprovació de l'estanquitat - Dcumentació requerida per l'empresa concessionària per a la reanudació del servei - Taxes, honoraris, impostos i altres depeses (DISSET EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	17,91 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCE901324CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA

EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 694 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 205	PM11-384K	u	Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 2 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, amb cofre d'acer i porta amb pany i clau, i muntada a la paret (NOU-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	956,94 €
P- 206	PM15-4ICM	u	Sensor tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície, muntat superficialment (SEIXANTA-CINC EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	65,90 €
P- 207	PM15-4ICO	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment (SETANTA-TRES EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	73,09 €
P- 208	PM16-8D39	u	Detector lineal de fums per a instal·lació contra incendis analògica, amb un abast longitudinal entre 3 i 300, segons norma UNE-EN 54-12, muntat superficialment (MIL SIS-CENTS SETZE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	1.616,40 €
P- 209	PM18-385Q	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior (VUITANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	86,26 €
P- 210	PM18-385W	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior (VUITANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	86,26 €
P- 211	PN36-AJ0F	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 22 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment (QUARANTA-SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	46,04 €
P- 212	PN36-HJKY	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, de llautó, de 25 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment (QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	45,39 €
P- 213	PN36-HJSW	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, de llautó, de 16 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment (TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	34,55 €
P- 214	PN38-EC5T	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	39,54 €
P- 215	PP44-663Q	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal (DOS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	2,01 €
P- 216	PP71-7AZK	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, de 8 unitats, amb capacitat fins a 12 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP, xassís rack 10´´, de 450 x 350 x 200 mm aproximadament (alçària x amplària x fondària), amb porta de vidre securitzat amb pany i clau, col·locat (SIS-CENTS TRENTA EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	630,50 €
P- 217	PQ51-5C5C	u	Formació de forat de forma circular o oval per a encastar aparells sanitaris sobre taulell de pedra natural granítica, amb el cantell interior polit (CENT VUITANTA-QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	184,09 €
P- 218	PQ51-155C0	u	Formació de forat de forma quadrat per a encastar aparells sanitaris sobre taulell de pedra natural granítica, amb el cantell interior polit (CENT NORANTA-UN EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	191,76 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCC8901324CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 695 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 219	PQ54-430L	m2	Taulell de pedra natural granítica nacional, de 20 mm de gruix, preu alt, de 100 a 149 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament (DOS-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	263,71 €
P- 220	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs (CENT TRENTA-NOU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	139,18 €
P- 221	PY00-.PORTA	u	Formació d'obertura per a porta en paret de càrrega. Inclou totes les operacions necessàries per a la correcta i segura execució de la partida, encara que no estiguin incloses a la justificació. (CINC-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	534,70 €
P- 222	PY03-628P	u	Forat en sostre per a pas d'instal·lacions, de 5 a 20 cm, amb equips per a tall/broca de diamant, inclou càrrega manual de runa sobre contenidor i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus (SET EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	7,93 €
P- 223	PY04-5T8A	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb morter de ciment 1:4 (NOU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	9,69 €
P- 224	PY05-5CIV	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 (VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	8,66 €
P- 225	PY05-5CIW	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 (CINC EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	5,65 €
P- 226	PYO5-.001	u	Moure caixa de comptador d'aigua de dimensions màximes 50 x 50 x 20 cm (alt x ample x fons) en paret de fins a 30 cm de gruix. Inclou tot el necessari per a la corecte execució de la unitat d'obra. En relació no necessàriament completa: - Materials (inclosa nova caixa de comptador) - Mà d'obra - Eines - Energia - Desplaçaments de persones, màquines i eines (QUATRE-CENTS EUROS)	400,00 €

Figueres, a la data de la signatura digital

Josep Ramis i Pagès
Enginyer industrial, col·legiat núm. 8573

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12BCCE90138A4D

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 696 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE901B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	CL40-.T10	d	Lloguer diari de plataforma elevadora elèctrica de tisora per alçada de treball de 10 m	**50,00 €**
			Sense descomposició	50,00 €
P- 2	K150ZC20	u	Transport plataforma elevadora autopropulsada de tisora per una alçada de treball de fins a 14 m. Inclou la portada a l'obra fins al lloc de treball i la retirada fins a les dependències del propietari de la plataforma.	**240,00 €**
			Sense descomposició	240,00 €
P- 3	P1473-EPWW	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	**14,97 €**
	B1473-0XJI		Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14,97000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 4	P1474-65N0	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	**9,51 €**
	B1474-0XL1		Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	9,51000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 5	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	**6,30 €**
	B1477-07TR		Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,30000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 6	P147L-EQD8	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	**2,74 €**
	B147J-0XKD		Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2,74000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 7	P147N-EPX1	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	**1,49 €**
	B147N-0XK6		Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,49000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 8	P147X-65NJ	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	**34,91 €**
	B147X-19P7		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	34,91000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 9	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	**7,28 €**
	B147Z-0XI6		Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	7,28000 €
			Altres conceptes	0,00 €

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 697 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 10	P151N-H7X5	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	**2,06 €**
	B1519-H6LN		Malla de polietilè d'alta densitat color taronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada, per a seguretat i salut	0,54600 €
	B151D-0MCB		Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	0,61500 €
			Altres conceptes	0,90 €
P- 11	P15Z1-67CA	h	Senyaler	**16,79 €**
			Altres conceptes	16,79 €
P- 12	P169-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra	**16,62 €**
			Altres conceptes	16,62 €
P- 13	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**10,12 €**
			Altres conceptes	10,12 €
P- 14	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**9,31 €**
			Altres conceptes	9,31 €
P- 15	P2143-4RQZ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**141,76 €**
			Altres conceptes	141,76 €
P- 16	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**6,07 €**
			Altres conceptes	6,07 €
P- 17	P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	**3,94 €**
			Altres conceptes	3,94 €
P- 18	P214A-HIOA	u	Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de finestró, de fins a 3 m2, amb recuperació de ferramentes i fixacions a paraments, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat mitjà amb la intervenció del conservador-restaurador	**35,30 €**
			Altres conceptes	35,30 €
P- 19	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**13,16 €**
			Altres conceptes	13,16 €
P- 20	P214N-52TU	m3	Enderroc d'estructures de maó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**281,63 €**
			Altres conceptes	281,63 €
P- 21	P214R-8GWZ	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió	**2,25 €**
			Altres conceptes	2,25 €
P- 22	P214T-4RQC	m2	Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**7,09 €**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE901B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 698 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE901B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	7,09 €
P- 23	P214T-4RQI	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**13,73 €**
			Altres conceptes	13,73 €
P- 24	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	**4,69 €**
			Altres conceptes	4,69 €
P- 25	P214W-FEMK	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	**10,94 €**
			Altres conceptes	10,94 €
P- 26	P21D0-HBKG	u	Desmuntatge per a substitució d'inodor, abocador o bidet, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**25,19 €**
			Altres conceptes	25,19 €
P- 27	P21D0-HBKH	u	Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**23,17 €**
			Altres conceptes	23,17 €
P- 28	P21Z0-52UU	u	Perforació de mur de formigó armat per a formació de passamurs fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 20 i 30 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de	**97,69 €**
			Altres conceptes	97,69 €
P- 29	P21Z2-4RXK	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum	**7,91 €**
			Altres conceptes	7,91 €
P- 30	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat	**11,88 €**
			Altres conceptes	11,88 €
P- 31	P221K-TG42	m3	Excavació de cala en terreny no classificat, amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	**81,00 €**
			Altres conceptes	81,00 €
P- 32	P2253-547H	m3	Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim	**29,85 €**
	B03D-21MB		Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	28,12370 €
			Altres conceptes	1,73 €
P- 33	P2R4-VSTT	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	**11,93 €**
			Altres conceptes	11,93 €
P- 34	P2R6-4I4O	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	**14,02 €**
			Altres conceptes	14,02 €

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 699 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE901BB4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 35	P2RA-EU5S	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	**14,44 €**
	B2RA-28TL		Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	14,44000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 36	P2RA-EU5U	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	**-40,00 €**
	B2RA-28UH		Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	-40,00000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 37	P2RA-EU5W	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	**64,50 €**
	B2RA-28TQ		Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	64,50000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 38	P2RA-EU64	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	**9,60 €**
	B2RA-28TM		Disposició controlada en centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus	9,60000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 39	P2RA-EU6E	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge 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	**13,78 €**
	B2RA-28TN		Disposició controlada en centre de reciclatge 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	0,01 €
P- 40	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	**8,90 €**
	B2RA-28V5		Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	8,90000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 41	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	**21,03 €**
	B2RA-M8VV		Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	21,02500 €

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 700 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	0,01 €
P- 42	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**1,82 €**
	B0AM-078F		Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,01163 €
			Altres conceptes	1,81 €
P- 43	P312-I60P	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	**135,84 €**
	B06F2-I05P		Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	129,18400 €
			Altres conceptes	6,66 €
P- 44	P320-D6YB	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**1,91 €**
	B0AM-078F		Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,01391 €
			Altres conceptes	1,90 €
P- 45	P322-D76Z	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 200x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist	**24,08 €**
	B0AK-07AS		Clau acer	0,21300 €
	B0D21-07OY		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,76464 €
	B0D62-07PL		Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,17594 €
	B0D80-0CNR		Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 20 usos	3,79277 €
	B0DZ1-0ZLZ		Desencofrant	0,35800 €
	B0DZ5-0F6R		Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	0,58000 €
			Altres conceptes	18,20 €
P- 46	P324-JGCG	m3	Formigonament de murs de contenció (CE, EHE), de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat des de camió	**138,38 €**
	B06F2-I05P		Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	123,31200 €
			Altres conceptes	15,07 €
P- 47	P3Z3-D53I	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10, abocat des de camió	**16,10 €**
	B067-2A9X		Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10	11,14100 €
			Altres conceptes	4,96 €
P- 48	P442-DG2C	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra	**2,16 €**
	B44Z-0LXA		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,51000 €
			Altres conceptes	0,65 €
P- 49	P6125-7BJX	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-10 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	**38,37 €**
	B011-05ME		Aigua	0,03332 €
	B07L-1PYA		Morter per a ram de paleta de ciment, classe M 5 (5 N/mm2), de designació G segons norma UNE-EN 998-2, subministrat a granel	3,23380 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE901B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 701 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90138CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0F1A-077V		Maó calat R-10 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	5,61515 €
			Altres conceptes	29,49 €
P- 50	P6145-56P9	m2	Paredó recolzat divisori de 7 cm de gruix, supermaó de 400x200x70 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb adhesiu cola en base escaiola	**20,42 €**
	B070-32G8		Adhesiu cola en base escaiola, per a divisòria ceràmica	4,33320 €
	B0F18-0E28		Supermaó de 400x200x70 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	5,99078 €
			Altres conceptes	10,10 €
P- 51	P63B-HENB	m2	Façana amb disposició dels elements vertical, amb Panell sandvitx amb dues planxes d'acer prelacat i aïllament de llana mineral de roca amb un gruix total de 80 mm, amb la cara exterior micronervada i la cara interior perforada, color estàndard, diferent del blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat i sistema de fixació oculta, per a façanes, col·locat	**87,13 €**
	B0A5-06VX		Cargol autoroscant amb volandera	0,96000 €
	B0CH1-1GAI		Panell sandvitx amb dues planxes d'acer prelacat i aïllament de llana mineral de roca amb un gruix total de 80 mm, amb la cara exterior micronervada i la cara interior perforada, color estàndard, diferent del blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat i sistema de fixació oculta, per a façanes	76,37700 €
			Altres conceptes	9,79 €
P- 52	P662-6YA8	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 80 cm d'amplària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares amb ferramenta d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació	**281,20 €**
	B660-2ODX		Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, 2 peus regulables i perfil superior i suports, d'acer inoxidable	65,65000 €
	B662-2OCZ		Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de cabines sanitaries	196,30400 €
			Altres conceptes	19,25 €
P- 53	P662-6YAH	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 190 cm de llargària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable	**411,87 €**
	B660-2ODW		Ferramenta per a mampares sintètiques per a divisòria entre cabines, composta de perfils U o L per fixació a paret o mampara i peu regulable de 15 cm alçada, d'acer inoxidable	28,57000 €
	B662-2OCY		Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	376,08000 €
			Altres conceptes	7,22 €
P- 54	P7D6-613K	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm. Aconseguint una resistència al foc R90.	**52,87 €**
	B896-HYD6		Pintura intumescent	27,22913 €
	B8Z6-0P2I		Imprimació per a pintura intumescent	4,26611 €
			Altres conceptes	21,37 €
P- 55	P810-3FKX	m	Formació d'aresta amb morter de ciment 1:4	**9,29 €**
			Altres conceptes	9,29 €
P- 56	P811-3EXP	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R	**34,98 €**

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 702 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B055-067M		Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,53203 €
			Altres conceptes	34,45 €
P- 57	P811-3EYK	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment blanc de ram de paleta 22,5 X	**29,76 €**
	B055-065W		Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,95424 €
			Altres conceptes	28,81 €
P- 58	P815-3FNC	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1	**8,44 €**
	B059-06FN		Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,13566 €
			Altres conceptes	8,30 €
P- 59	P824-3R8C	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	**47,67 €**
	B053-1VF9		Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,02225 €
	B094-06TK		Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	4,60863 €
	B0FG2-0GNF		Rajola de gres porcellànic premsat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup BIa (UNE-EN 14411)	30,29400 €
			Altres conceptes	11,75 €
P- 60	P84D-JVYI	m2	Cel ras registrable de plaques de llana mineral de roca compactada, acabat superficial amb vel de vidre de color, amb cantell rebaixat/ranurat, de 600x 600 mm i 22 a 25 mm de gruix, classe d'absorció acústica A segons UNE-EN 13964, resistència a la humitat 100% i reacció al foc A2-s1,d0, col·locat amb estructura d'acer galvanitzat oculta formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base cada,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 mi perfils rigiditzadors, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	**55,97 €**
	B848-2IV7		Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m aproximadament fixats als perfils principals i perfils rigiditzadors, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	4,96460 €
	B84F-KMLL		Placa de llana mineral de roca compactada per a cel ras, acabat superficial amb vel de vidre de color, amb cantell rebaixat/ranurat (D) segons norma UNE-EN 13964, de 600x 600 mm i de 22 a 25 mm de gruix, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.9 a 1 segons UNE-EN ISO 11654, resistència a la humitat 100% i reacció al foc A2-s1,d0	39,73740 €
			Altres conceptes	11,27 €
P- 61	P874-HKTD	m2	Neteja superficial de parament vertical de morter, amb raspallat manual i retirada d'elements solts	**6,91 €**
			Altres conceptes	6,91 €
P- 62	P894-4V8Z	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	**26,28 €**
	B891-0P02		Esmalt sintètic	4,57990 €
	B8Z6-0P2D		Imprimació antioxidant	5,88601 €
			Altres conceptes	15,81 €
P- 63	P89G-43TY	m2	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat	**22,23 €**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90318CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 703 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90138CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B891-0P02		Esmalt sintètic	5,76728 €
	B8ZK-0P39		Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	1,24800 €
	B8ZM-0P35		Segelladora	0,79050 €
			Altres conceptes	14,42 €
P- 64	P89H-4V7Q	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat	**14,35 €**
	B015-16HS		Diluent de pintura mineral al silicat, per a interiors i exteriors	1,13400 €
	B896-HYO4		Pintura al silicat, per a interiors	4,53390 €
	B8ZH-358V		Pintura de fons a l'aigua, per a interiors	5,89500 €
			Altres conceptes	2,79 €
P- 65	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	**5,35 €**
	B896-HYAR		Pintura plàstica, per a interiors	1,76225 €
	B8ZM-0P35		Segelladora	0,80631 €
			Altres conceptes	2,78 €
P- 66	P89J-4UDO	m2	Pintat de parament horitzontal d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	**16,55 €**
	B891-0P02		Esmalt sintètic	4,24065 €
	B8Z6-0P2D		Imprimació antioxidant	5,35092 €
			Altres conceptes	6,96 €
P- 67	P924-DX6V	m2	Subbase de 15 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	**6,57 €**
	B036-21CG		Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm	2,95152 €
			Altres conceptes	3,62 €
P- 68	P924-DX6X	m2	Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	**8,28 €**
	B036-21CG		Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm	3,93479 €
			Altres conceptes	4,35 €
P- 69	P92A-DX88	m3	Subbase de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM	**43,00 €**
	B011-05ME		Aigua	0,12250 €
	B03F-05NY		Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	33,17750 €
			Altres conceptes	9,70 €
P- 70	P931-10RGE	m3	Base de formigó de formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, amb dúmper de gasoil	**153,42 €**
	B06F7-JWOY		Formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	129,44400 €
			Altres conceptes	23,98 €
P- 71	P972-DQ7J	m	Encofrat per a rigoles a una cara amb fusta, d'una alçària <= 60 cm	**9,76 €**
	B0AK-07AS		Clau acer	0,08307 €
	B0D21-07OY		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,20305 €
	B0DZ1-0ZLZ		Desencofrant	0,14320 €
			Altres conceptes	7,33 €

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 704 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 72	P9D5-362K	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	**59,04 €**
	B053-1VF9		Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	2,06625 €
	B094-06TK		Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	6,58329 €
	B0FG2-0GNX		Rajola de gres porcellànic premsat esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup BIa (UNE-EN 14411)	33,77220 €
			Altres conceptes	16,62 €
P- 73	P9F3-.L21	m	Línia de llambordí de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, per a paviment. Del mateix model que l'existent a la zona immedita a l'edifici. Sobre base de formigó.	**18,53 €**
	B9F3-VENN		Peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, per a paviment. Del maeix model que l'existent a la zona immedita a l'edifici.	5,10000 €
	P970-DFTS		Base per a rigola 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, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil	7,61973 €
			Altres conceptes	5,81 €
P- 74	P9G7-9LST	m2	Paviment de 20 cm de gruix de formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIa+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIa+E, acabat remolinat mecànic	**41,10 €**
	B060-2CYH		Formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIa+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIa+E	31,45800 €
			Altres conceptes	9,64 €
P- 75	P9G71-.FV48	m2	Paviment de formigó amb fibres de vidre, de 20 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 20 / 50 / xF3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, amb fibres de vidre 48 mm de longitud i relació d'aspecte (longuitud/diàmetre): 67, per a formigó, amb una dosificació >= del 0,25 % en volum, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic	**40,92 €**
	B06F1-SZJS		Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 30 / F / 20 / xF3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55	25,18740 €
			Altres conceptes	15,73 €
P- 76	P9GH-148DY	m3	Paviment de formigó HF de formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic	**142,78 €**
	B06B-12QJ		Formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica	131,08200 €
			Altres conceptes	11,70 €
P- 77	P9HA-607Z	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf PMB 45/80-60(BM-3b) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment	**35,37 €**
	B057-06IN		Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus C60B3/B2 CUR, segons UNE-EN 13808	0,48000 €
	B9H1-0HUF		Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf PMB 45/80-60(BM-3b) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	20,37042 €
			Altres conceptes	14,52 €
P- 78	P9VF-I3LC	m	Formació d'esglaó amb formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	**25,86 €**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE901B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 705 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B056-06J5		Ciment ràpid CNR4 en sacs	0,19000 €
	B069-2A9N		Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	3,03615 €
	B0AK-07AS		Clau acer	0,63900 €
			Altres conceptes	21,99 €
P- 79	PAFA-PRT2	u	Porta d'alumini de dues fulles batents amb fula fixa a la part superior per a un buit d'obra de 2,1 x 3,2 m (ample x alt). Segons plànol. Acabat exterior i color igual a les obertures existents a la mateix façana.	**2.500,00 €**
			Sense descomposició	2.500,00 €
P- 80	PAN6-BFWY	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 70x 210 cm de llum de pas, per a acabat arrebossat o enguixat, muntada	**213,82 €**
	BAN7-2PY4		Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 70x 210 cm de llum de pas, per a acabat arrebossat o enguixat	197,96000 €
			Altres conceptes	15,86 €
P- 81	PAQA-BG5M	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 70x 210 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada	**229,04 €**
	BAQ7-2Q2D		Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 70x 210 cm, de cares llises amb acabat lacat	79,37000 €
	BAS0-0ZFR		Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	18,20000 €
	BAZ2-2QD0		Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 70x 210cm, de DM lacat, per a 1 fulla	98,56000 €
			Altres conceptes	32,91 €
P- 82	PAQA-BG5Q	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 90x 210 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada	**224,13 €**
	BAQ7-2Q2F		Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 90x 210 cm, de cares llises amb acabat lacat	77,27000 €
	BAS0-0ZFR		Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	18,20000 €
	BAZ2-2QD8		Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 90x 210cm, de DM lacat, per a 1 fulla	95,75000 €
			Altres conceptes	32,91 €
P- 83	PAQB-BBEQ	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, de llautó cromat, amb placa petita, de preu alt	**478,71 €**
	BAQ8-2P6Y		Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	425,74000 €
	BAZ4-2PZZ		Joc de manetes, de llautó cromat, amb placa petita, de preu alt	12,23000 €
			Altres conceptes	40,74 €
P- 84	PAS1-5RL9	u	Col·locació de porta tallafocs de fulles batents per a una llum de 80x200 cm amb platina d'ancoratge agafada amb morter de ciment 1:6	**58,34 €**
			Altres conceptes	58,34 €
P- 85	PAS2-5RAS	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, una fulla batent, per a una llum de 80x210 cm, preu superior, col·locada	**456,37 €**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90378CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 706 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BAS1-0I4S		Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60 una fulla batent per a una llum de 80x210 cm, preu superior	446,54000 €
			Altres conceptes	9,83 €
P- 86	PAZ2-BTIM	u	Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 60 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta	**88,48 €**
	BAZ3-2V70		Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 60 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació	59,10000 €
			Altres conceptes	29,38 €
P- 87	PAZ3-B6JP	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació de 2 fulles, amb sistema d'accionament basculant, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat	**418,74 €**
	BAZ6-2P4U		Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació de 2 fulles, amb sistema d'accionament basculant, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125	387,02000 €
			Altres conceptes	31,72 €
P- 88	PB13-61TX	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva. Dimensions de brèndoles i passamà igual a la barana existent a tocar del centre cívic.	**140,03 €**
			Altres conceptes	140,03 €
P- 89	PB1C-61TY	m	Passamà de tub rodó de D 30 a 50 mm col·locat amb suports de perfil d'acer de D 15 mm cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment pòrtland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic	**30,68 €**
			Altres conceptes	30,68 €
P- 90	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	**4,83 €**
	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	4,44000 €
			Altres conceptes	0,39 €
P- 91	PC16-5NML	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament	**94,61 €**
	B0A8-07MS		Grapa metàl·lica per a fixar miralls	10,13920 €
	B0AO-07IG		Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,83600 €
	BC1K-0WNS		Mirall de lluna incolora de gruix 5 mm	54,34000 €
			Altres conceptes	29,29 €
P- 92	PD1A-F11W	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 125 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	**34,32 €**
	BD1A-1NE2		Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	10,96250 €
	BDW3-FFAJ		Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	9,65000 €
	BDW3-FFAO		Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,14000 €
			Altres conceptes	13,57 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE901B3CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 707 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE901B4D

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 93	PD1A-F121	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	**17,59 €**
	BD1A-1NDT		Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	3,08750 €
	BDW3-FFAB		Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	0,93000 €
	BDW3-FFAF		Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	0,01000 €
			Altres conceptes	13,56 €
P- 94	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	**42,49 €**
	B03L-05N5		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	12,48104 €
	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	7,18800 €
	BDW3-FFAJ		Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	3,18450 €
	BDW3-FFAO		Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,14000 €
			Altres conceptes	19,50 €
P- 95	PDK1-DXAQ	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	**76,30 €**
	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	0,21526 €
	BDK5-1KH1		Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	60,05000 €
			Altres conceptes	16,03 €
P- 96	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	**81,57 €**
	B03L-05N5		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,28957 €
	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	22,23567 €
	B0DF8-0FFD		Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó d'enllumenat de 38x38x55 cm, per a 150 usos	1,18826 €
	B0F1A-075F		Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	2,87412 €
			Altres conceptes	54,98 €
P- 97	PE53-4UF8	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,7812 m2·K/W, amb recobriment exterior d'alumini i malla de reforç i recobriment interior de teixit de vidre negre, muntat encastat en el cel ras	**29,62 €**
	BE51-17XD		Conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, amb recobriment exterior d'alumini i malla de reforç i recobriment interior de teixit de vidre negre, 25 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,032 W/(m·K), resistència tèrmica >=0,7812	10,39600 €
	BEW2-FG88		Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	3,24500 €
	BEY3-1OLC		Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	0,32000 €

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 708 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE901B24CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	15,66 €
P- 98	PEG3-CTOW	u	Bomba de calor partida d'expansió directa horitzontals per a conductes, gama semiindustrial, amb ventilador axial al condensador i ventilador centrífug a l'evaporador, potència frigorífica nominal aproximada de 27 kW, potència calorífica nominal aproximada 30 kW, amb un EER aproximat de 2,8, amb un COP aproximat de 3,3, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, potència elèctrica absorbida aproximada de 9,6 i 9,1 kW en fred i calor respectivament, gas refrigerant R410 A, pressió estàtica disponible 150 Pa, col.locada	**5.227,28 €**
	BEG1-34IZ		Bomba de calor partida d'expansió directa horitzontal per a conductes, gama semiindustrial, amb ventilador axial al condensador i ventilador centrífug a l'evaporador, potència frigorífica nominal aproximada de 27 kW, potència calorífica nominal aproximada de 30 kW, amb un EER aproximat de 2,8, amb un COP aproximat de 3,3, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, potència elèctrica absorbida aproximada de 9,6 i 9,1 kW en fred i calor respectivament, gas refrigerant R410 A, pressió estàtica disponible 150 Pa	4.634,17000 €
			Altres conceptes	593,11 €
P- 99	PEKK-H7M9	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 400x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment	**35,73 €**
	BEKJ-H4YJ		Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 400x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	21,05000 €
			Altres conceptes	14,68 €
P- 100	PEKM-48DK	u	Reixeta de retorn de quadrícula, d'alumini anoditzat platejat, de 600x600 mm, d'aletes separades 16/12,5 mm, de secció recta i fixada al bastiment	**85,14 €**
	BEKM-0MHO		Reixeta de retorn, de quadrícula, d'alumini anoditzat platejat, de 600x600 mm, d'aletes separades 16/12,5 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	60,67000 €
			Altres conceptes	24,47 €
P- 101	PEKN-BI5A	u	Silenciador circular, amb nucli interior, de xapa helicoïdal d'acer galvanitzat, de 630 mm de diàmetre de connexió i 1200 mm de llargària amb llana mineral de roca i vel de fibra de vidre sota xapa perforada interior, inclosos elements de connexió, muntat superficialment	**1.450,57 €**
	BEKN-2QX8		Silenciador circular, amb nucli interior, de xapa helicoïdal d'acer galvanitzat, de 630 mm de diàmetre de connexió i 1200 mm de llargària amb llana mineral de roca i vel de fibra de vidre sota xapa perforada interior, inclosos elements de connexió	1.427,08000 €
			Altres conceptes	23,49 €
P- 102	PEKO-AGIP	u	Silenciador de cel·les amb carcassa d'acer galvanitzat de 1050 a 1400 mm d'amplària, 600 mm d'alçària i 1000 mm de llargària, amb 7 cel·les de llana mineral i xapa resonadora d'acer galvanitzat amb protecció de vel de seda de vidre i xapa perforada, de 100 mm de gruix i amb una separació entre elles de 50 a 100 mm, col·locat	**1.426,25 €**
	BEKO-1IAI		Silenciador de cel·les amb carcassa d'acer galvanitzat de 1050 a 1400 mm d'amplària, 600 mm d'alçària i 1000 mm de llargària, amb 7 cel·les de llana mineral i xapa resonadora d'acer galvanitzat amb protecció de vel de seda de vidre i xapa perforada, de 100 mm de gruix i amb una separació entre elles de 50 a 100 mm	1.390,52000 €
			Altres conceptes	35,73 €
P- 103	PEM5-9K3O	u	Unitat de ventilació amb recuperador estàtic amb freecooling, cabal nominal de 8000 m3/h, estructura de tub d'acer galvanitzat i envoltant de panell sandvitx de 25 mm de gruix d'acer galvanitzat amb aïllament, configuració en 2 plantes, secció d'impulsió formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtres plans d'eficàcies F6 i F7, secció de retorn formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtre pla d'eficàcia F6, amb amb secció de refredament adiabàtic, col.locada	**6.087,87 €**

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 709 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90138CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BEM5-2ABN		Unitat de ventilació amb recuperador estàtic amb freecooling, cabal nominal de 8000 m3/h, estructura de tub d'acer galvanitzat i envoltant de panell sandvitx de 25 mm de gruix d'acer galvanitzat amb aïllament, configuració en 2 plantes, secció d'impulsió formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtres plans d'eficàcies F6 i F7, secció de retorn formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtre pla d'eficàcia F6, amb amb secció de refredament adiabàtic	5.720,80000 €
			Altres conceptes	367,07 €
P- 104	PF57-CTET	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/2´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata	**25,58 €**
	BF52-34FR		Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 1/2´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	19,70000 €
			Altres conceptes	5,88 €
P- 105	PF90-.CNX	u	Connexió de nova instal·lació interior d'igua a instal·lació interior existent de qualsevol material (PE, PVC, fosa, fibrociment, ...) de diàmetre nominal de fins a 63 mm. Inclou tot el necessari per al bon fi de la unitat d'obra i la posada en servei de la nova instal·lació (operacions, materials, eines, maquinària, documentació, mà d'obra, comprovacions, assaigs, etc.) A títol d'exemple i en relació no necessàriament completa: - Tall, ajust i polit dels dos tubs - Con de reducció - Unió Gibault - Comprovació de l'estanquitat - Dcumentació requerida per l'empresa concessionària per a la reanudació del servei, si s'escau. - Taxes, honoraris, impostos i altres depeses	**312,00 €**
			Sense descomposició	312,00 €
P- 106	PF90-HPFZ	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm, muntat amb accessoris per a premsar	**22,51 €**
	B0A1-07KK		Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,58000 €
	BF90-1N7Q		Tub de polietilè multicapa 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm	5,05000 €
	BFWF-09RV		Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,01700 €
	BFYH-0A44		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,09000 €
			Altres conceptes	15,77 €
P- 107	PF90-HPG1	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	**17,91 €**
	B0A1-07KM		Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,52000 €
	BF90-1N7Y		Tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	2,31540 €
	BFWF-09S0		Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,66600 €
	BFYH-0A42		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,07000 €
			Altres conceptes	14,34 €

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 710 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE901BB4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 108	PF90-HPG5	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	**26,43 €**
	B0A1-07KF		Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,36800 €
	BF90-1N7Z		Tub de polietilè multicapa de 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	8,33340 €
	BFWF-09RW		Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,76100 €
	BFYH-0A4I		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,19000 €
			Altres conceptes	15,78 €
P- 109	PG0A-ZSCM	u	Adaptació d'escomesa BT. Inclou tot el necessari per al bon fi de la unitat d'obra i la posada en servei de la nova escomesa (operacions, materials, eines, maquinària, documentació, mà d'obra, comprovacions, assaigs, etc.) A títol d'exemple i en relació no necessàriament completa: - Desconnexió de l'escomesa existent - Obrir i tapar regates en qualsevol tipus de paret - Tub encastat per a escomesa de fins a 4 x 16 mm², segons reglamentació vigent - Cables de 16 mm² Cu - Comprovació del funcionament correcte - Dcumentació requerida per l'empresa submnistradora per a la reanudació del servei - Taxes, honoraris, impostos i altres despeses - Gestió dels residus generats	**143,23 €**
			Sense descomposició	143,23 €
P- 110	PG10-DB3N	u	Armari metàl·lic des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior, encastat	**225,17 €**
	BG10-0G4T		Armari metàl·lic des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior	203,78000 €
	BGW0-0950		Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	6,90000 €
			Altres conceptes	14,49 €
P- 111	PG10-H839	u	Armari metàl·lic per a quadres de comandament i protecció, amb línia per a aparells de capçalera i 250 moduls mes, totalment equipat, muntat	**1.043,60 €**
	BG10-H4SO		Armari metàl·lic per a quadres de comandament i protecció, amb línia per a aparells de capçalera i 250 mòduls mes	817,98000 €
	BGW0-0950		Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	69,00000 €
			Altres conceptes	156,62 €
P- 112	PG12-DHHN	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	**14,44 €**
	BG12-0G8Q		Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	6,65000 €
	BGW2-093M		Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,45000 €
			Altres conceptes	7,34 €
P- 113	PG13-E30T	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65, encastada	**21,42 €**
	BG13-0G0D		Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a encastar	7,08000 €
			Altres conceptes	14,34 €
P- 114	PG13-E30V	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	**22,12 €**
	BG13-0G11		Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	5,53000 €

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318
Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 711 de 912
SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	16,59 €
P- 115	PG13-E36M	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment	**24,02 €**
	BG13-0G1A		Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	8,10000 €
	BGW2-093N		Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,45000 €
			Altres conceptes	15,47 €
P- 116	PG19-DGIR	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment	**202,30 €**
	BG16-0BW1		Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	136,67000 €
	BGW2-093I		Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	16,69000 €
			Altres conceptes	48,94 €
P- 117	PG1B-DGY9	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment	**331,00 €**
	BG19-0C0H		Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	327,78000 €
	BGW2-093L		Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	2,00000 €
			Altres conceptes	1,22 €
P- 118	PG1B-DGYH	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment	**406,17 €**
	BG19-0BZH		Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	402,95000 €
	BGW2-093L		Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	2,00000 €
			Altres conceptes	1,22 €
P- 119	PG1D-H9W0	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura directa, potència entre 17,32 kW i 43,64 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 540x810x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, sense ICP-M i sense interruptor diferencial, col·locat superficialment	**323,66 €**
	BG1B-H64P		Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura directa, potència entre 17,32 kW i 43,64 kW (entre 25 A i 63 A), tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 540x810x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, sense ICP-M i sense interruptor diferencial	274,72000 €
			Altres conceptes	48,94 €
P- 120	PG25-AZHB	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 40x90 mm, amb 2 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals	**38,72 €**
	BG23-2IYF		Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50642, amb 1 tapa per a distribució, de 40x90 mm, amb 2 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	23,64360 €
	BG2C-2YF4		Envà separador per a canal, sense halògens, de 40 mm	3,26000 €
	BGWG-MBN0		Part proporcional d'accessoris de canal de sense halògens de 90 mm d'amplària, de 40 mm d'alçària, de color blanc	5,79000 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE901B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 712 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE901B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	6,03 €
P- 121	PG25-AZHO	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x150 mm, amb 2 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals	**70,60 €**
	BG23-2IYD		Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50642, amb 1 tapa per a distribució, de 60x150 mm, amb 4 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	45,91020 €
	BG2C-2YF2		Envà separador per a canal, sense halògens, de 60 mm	5,15000 €
	BGWG-M4IV		Part proporcional d'accessoris de canal de sense halògens de 150 mm d'amplària, de 60 mm d'alçària, de color blanc	11,25000 €
			Altres conceptes	8,29 €
P- 122	PG25-AZHY	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 40x60 mm, amb 2 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals	**24,84 €**
	BG23-2IYG		Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50642, amb 1 tapa per a distribució, de 40x60 mm, amb 2 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	13,40280 €
	BG2C-2YF4		Envà separador per a canal, sense halògens, de 40 mm	3,26000 €
	BGWG-MBMZ		Part proporcional d'accessoris de canal de sense halògens de 60 mm d'amplària, de 40 mm d'alçària, de color blanc	3,28000 €
			Altres conceptes	4,90 €
P- 123	PG25-MBGD	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 40x60 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP2X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, en terra tècnic	**18,97 €**
	BG23-2IYG		Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50642, amb 1 tapa per a distribució, de 40x60 mm, amb 2 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	13,40280 €
	BGY2-TFIW		Part proporcional d'elements de suport de canal, per a col·locació en terra tècnic de <= 90 mm d'amplària	1,04000 €
			Altres conceptes	4,53 €
P- 124	PG29-DWGM	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, de 50x95 mm, muntada superficialment	**49,26 €**
	BG27-0B6P		Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, de 50x95 mm	45,50220 €
	BGW3-0AH6		Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	0,53000 €
			Altres conceptes	3,23 €
P- 125	PG2J-4BH4	m	Safata metàl·lica de reixa d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 50 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	**20,17 €**
	BG2J-0BC8		Safata metàl·lica reixa d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 50 mm	10,58000 €
	BGY1-1OYV		Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer electrozincat de 50 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	2,98000 €
			Altres conceptes	6,61 €

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 713 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 126	PG2J-4BH7	m	Safata metàl·lica de reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	**31,94 €**
	BG2J-0BBY		Safata metàl·lica reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm	21,41000 €
	BGY1-1OXZ		Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer d'acer electrozincat de 200 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	3,92000 €
			Altres conceptes	6,61 €
P- 127	PG2J-4BL5	m	Safata metàl·lica de xapa llisa d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 75 mm i amplària 300 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	**50,05 €**
	BG2J-0BEI		Safata metàl·lica de xapa llisa d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 75 mm i amplària 300 mm	29,89000 €
	BGWA-0ANG		Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir, de 75 mm d'alçària i 300 mm d'amplària	7,62000 €
	BGY1-1P21		Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer d'acer galvanitzat sendzimir de 300 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	4,05000 €
			Altres conceptes	8,49 €
P- 128	PG2N-EUG8	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	**3,81 €**
	BG2Q-1KTD		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,70300 €
			Altres conceptes	1,11 €
P- 129	PG2N-EUGB	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	**2,49 €**
	BG2Q-1KTI		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,37700 €
			Altres conceptes	1,11 €
P- 130	PG2N-EUJH	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	**1,82 €**
	BG2Q-1KT3		Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,94860 €
			Altres conceptes	0,87 €
P- 131	PG2N-EUJK	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	**2,17 €**
	BG2Q-1KT4		Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,29540 €
			Altres conceptes	0,87 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE901BB1CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 714 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 132	PG2N-EUJN	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	**2,59 €**
	BG2Q-1KT5		Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,71360 €
			Altres conceptes	0,88 €
P- 133	PG2N-EUKN	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	**1,41 €**
	BG2Q-1KSQ		Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,54060 €
			Altres conceptes	0,87 €
P- 134	PG2O-6SYE	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	**9,05 €**
	BG2O-1KW5		Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	6,45660 €
	BGWC-09N6		Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,33000 €
			Altres conceptes	2,26 €
P- 135	PG2P-6SZ8	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	**5,30 €**
	BG2P-1KUY		Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	3,16200 €
	BGWC-09N4		Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,17000 €
			Altres conceptes	1,97 €
P- 136	PG2P-6SZ9	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	**7,19 €**
	BG2P-1KUZ		Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	4,91640 €
	BGWC-09N4		Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,17000 €
			Altres conceptes	2,10 €
P- 137	PG2P-6T0C	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	**9,53 €**
	BG2P-1KV0		Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	7,18080 €
	BGWC-09N4		Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,17000 €
			Altres conceptes	2,18 €
P- 138	PG33-E450	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**25,93 €**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE901B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 715 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90138CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BG33-G2WW		Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	23,97000 €
			Altres conceptes	1,96 €
P- 139	PG33-E4W6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**3,05 €**
	BG33-G2VP		Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,45820 €
			Altres conceptes	0,59 €
P- 140	PG33-E4W7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**3,98 €**
	BG33-G2VO		Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,39660 €
			Altres conceptes	0,58 €
P- 141	PG33-E50N	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**5,80 €**
	BG33-G2WZ		Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	5,21220 €
			Altres conceptes	0,59 €
P- 142	PG33-E50R	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**10,41 €**
	BG33-G2WY		Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	8,84340 €
			Altres conceptes	1,57 €
P- 143	PG33-E50T	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**17,46 €**
	BG33-G2X0		Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	15,89160 €
			Altres conceptes	1,57 €

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 716 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 144	PG33-E5YK	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 1x35 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment	**11,06 €**
	BG33-G2SL		Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 1x35 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	7,87440 €
			Altres conceptes	3,19 €
P- 145	PG33-E6CT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**4,13 €**
	BG33-G2VO		Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,39660 €
			Altres conceptes	0,73 €
P- 146	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	**9,24 €**
	BG33-G2RM		Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	7,28280 €
			Altres conceptes	1,96 €
P- 147	PG33-E74G	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**10,99 €**
	BG33-G2SK		Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	8,54760 €
			Altres conceptes	2,44 €
P- 148	PG34-4I98	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació Z102Z1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**2,18 €**
	BG34-06T9		Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació Z102Z1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums	1,44840 €
			Altres conceptes	0,73 €
P- 149	PG34-4I9T	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació Z102Z1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**2,04 €**
	BG34-06T9		Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació Z102Z1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums	1,44840 €
			Altres conceptes	0,59 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE901B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 717 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 150	PG35-DYD7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**1,21 €**
	BG35-06F4		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,47940 €
			Altres conceptes	0,73 €
P- 151	PG35-DYDC	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**1,50 €**
	BG35-06F2		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,76500 €
			Altres conceptes	0,74 €
P- 152	PG35-DYDY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	**5,96 €**
	BG35-06F7		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	3,50880 €
			Altres conceptes	2,45 €
P- 153	PG3B-E7E7	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra	**12,69 €**
	BG3I-06W3		Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	2,65200 €
	BGY3-0B2S		Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,25000 €
			Altres conceptes	9,79 €
P- 154	PG47-ELQI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**51,42 €**
	BG49-189T		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	41,08000 €
	BGWD-0AS2		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,55000 €
			Altres conceptes	9,79 €
P- 155	PG47-ELXB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**52,11 €**
	BG49-18GM		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	41,77000 €
	BGWD-0AS2		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,55000 €
			Altres conceptes	9,79 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE901B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 718 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE901BB1D

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 156	PG47-ELY8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**141,89 €**
	BG49-18HJ		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	130,76000 €
	BGWD-0AS2		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,55000 €
			Altres conceptes	10,58 €
P- 157	PG47-ELYA	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**97,02 €**
	BG49-18HL		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	85,89000 €
	BGWD-0AS2		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,55000 €
			Altres conceptes	10,58 €
P- 158	PG47-EMFU	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**240,17 €**
	BG49-18Z5		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	226,40000 €
	BGWD-0AS2		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,55000 €
			Altres conceptes	13,22 €
P- 159	PG47-EOH2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**25,69 €**
	BG49-189P		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	15,35000 €
	BGWD-0AS2		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,55000 €
			Altres conceptes	9,79 €
P- 160	PG47-EOH4	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**25,94 €**
	BG49-18GI		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	15,60000 €
	BGWD-0AS2		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,55000 €
			Altres conceptes	9,79 €
P- 161	PG47-EOHU	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**88,86 €**
	BG49-18OK		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	77,73000 €
	BGWD-0AS2		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,55000 €
			Altres conceptes	10,58 €

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 719 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE901B4D

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 162	PG47-EOHW	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**97,52 €**
	BG49-18VN		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	86,39000 €
	BGWD-0AS2		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,55000 €
			Altres conceptes	10,58 €
P- 163	PG4B-DX58	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**234,84 €**
	BG4L-09YE		Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	220,59000 €
	BGWD-0AS3		Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,50000 €
			Altres conceptes	13,75 €
P- 164	PG4B-DX5C	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**165,60 €**
	BG4L-09Y8		Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	151,35000 €
	BGWD-0AS3		Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,50000 €
			Altres conceptes	13,75 €
P- 165	PG4B-DX5E	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, 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	**277,72 €**
	BG4L-09WZ		Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, 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	259,50000 €
	BGWD-0AS3		Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,50000 €
			Altres conceptes	17,72 €
P- 166	PG4B-DX5I	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, 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	**238,81 €**
	BG4L-09X2		Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, 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	220,59000 €
	BGWD-0AS3		Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,50000 €
			Altres conceptes	17,72 €

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 720 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 167	PG4B-DX5T	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, 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	**271,05 €**
	BG4L-09X3		Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, 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	252,83000 €
	BGWD-0AS3		Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,50000 €
			Altres conceptes	17,72 €
P- 168	PG4G-9GYF	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	**358,60 €**
	BG4G-1OEU		Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	347,47000 €
	BGWD-0AS8		Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,55000 €
			Altres conceptes	10,58 €
P- 169	PG4G-9GYQ	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	**460,13 €**
	BG4G-1OEV		Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	446,36000 €
	BGWD-0AS8		Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,55000 €
			Altres conceptes	13,22 €
P- 170	PG60-79KT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada	**163,77 €**
			Altres conceptes	163,77 €
P- 171	PG60-79KW	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 4 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP i un interruptor automàtic magnetotèrmic bipolar (1P+N) de 10 A PIA corba C, muntada superficialment	**214,12 €**
			Altres conceptes	214,12 €
P- 172	PG63-8960	u	Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment	**11,77 €**
	BG63-1YDV		Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, per a muntar superficialment	5,00000 €
			Altres conceptes	6,77 €
P- 173	PG65-4846	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu superior, encastada	**3,88 €**
	BG64-07EJ		Caixa per a mecanismes, per a un element, preu superior	2,90000 €
			Altres conceptes	0,98 €
P- 174	PG6E-77H8	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, muntat sobre bastidor o caixa	**15,17 €**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE901B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 721 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BG69-1NRN		Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, per a muntar sobre bastidor o caixa	8,21000 €
			Altres conceptes	6,96 €
P- 175	PG6E-77HG	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, encastat	**15,46 €**
	BG69-1NRV		Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, per a encastar	8,50000 €
			Altres conceptes	6,96 €
P- 176	PG6E-.SC3P	u	Commutador seccionador manual trifàsic + neutre 3 posicions 25 A. Tall en càrrega. Muntat en quadre. Inclou tot el necessari per a la correcte execució de la unitat. En realció no necessàriament completa: - Materials - Mà d'obra - Eines - Energia - Documentació	**105,00 €**
			Sense descomposició	105,00 €
P- 177	PG6N-6Q13	u	Presa de corrent industrial de tipus semiencastat, 3P+N+T, de 16 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció d'IP-44, col.locada	**21,91 €**
	BG6H-1BXN		Presa de corrent industrial de tipus semiencastat 3P+N+T, de 16 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció IP-44	7,23000 €
			Altres conceptes	14,68 €
P- 178	PG6O-77R9	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu alt, encastada	**13,78 €**
	BG6G-1NYB		Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu alt, per a encastar	6,82000 €
			Altres conceptes	6,96 €
P- 179	PG6O-77RX	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment	**19,88 €**
	BG6G-1NY8		Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt	11,28000 €
	BGW8-0ASJ		Part proporcional d'accessoris per a endolls	0,52000 €
			Altres conceptes	8,08 €
P- 180	PG70-78AI	u	Interruptor detector de moviment, de tipus universal, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu superior, encastat	**92,17 €**
	BG70-1O9C		Interruptor detector de moviment, de tipus universal, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu superior, per a encastar	84,68000 €
			Altres conceptes	7,49 €
P- 181	PG8C-HD16	u	Actuador 4 sortides senyal 1-10 V, amb accés a bus del sistema per cable, muntat a carril DIN i connectat	**267,83 €**
	BG80-H6J9		Actuador 4 sortides senyal 1-10 V, amb accés a bus del sistema per cable, per a carril DIN	258,04000 €
			Altres conceptes	9,79 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90138CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 722 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 182	PG8Z-.LVB1	u	Equipament BT lavabo. - 1 caixa on fer les derivacions de la línia general - 30 m de tub D20 mm per a endolls. 20 m de perímetre + 4 baixades de 2,5 m - 25 m de tub D16 mm per enllumenat. - 4 caixes de mecanismes per a endolls d'eixugamans + 1 endoll general - 75m de cable 1,5 mm² (3 x m tub D16) - 90 m de cable 2,5 mm² (3 x m tub D20) - 4 llums d'emergència 70 lm - 4 caixes de derivació encastades (una per espai: Homes, dones, accessible, vestíbul) - 1 endoll	**1.256,41 €**
			Altres conceptes	1.256,41 €
P- 183	PGD1-E3BT	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	**37,40 €**
	BGD5-06SU		Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	20,93000 €
	BGYD-0B2W		Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	5,07000 €
			Altres conceptes	11,40 €
P- 184	PH11-AZWP	u	Llumenera decorativa tipus aplic d'alumini amb 4 leds, de 6 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada superficialment	**101,15 €**
	BH11-2LSX		Llumenera decorativa tipus aplic d'alumini amb 4 leds, de 6 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	86,47000 €
			Altres conceptes	14,68 €
P- 185	PH11-AZWQ	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada superficialment	**229,11 €**
	BH11-2LSY		Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	214,43000 €
			Altres conceptes	14,68 €
P- 186	PH40-6U25	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès, col·locat	**42,26 €**
	BH40-1K7A		Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès	23,92000 €
	BH41-1PE3		Part proporcional d'accessoris per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	4,73750 €
	BH42-1PE5		Part proporcional d'elements de subjecció per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	4,79000 €
			Altres conceptes	8,81 €
P- 187	PHA2-3AAY	u	Llumenera industrial amb reflector simètric i 1 tub fluorescent de 58 W, de forma rectangular, amb xassís de planxa d'acer perfilat, muntada superficialment al sostre	**63,60 €**
	BHA1-0FRO		Llumenera industrial amb reflector simètric i 1 tub fluorescent de 58 W, de forma rectangular, amb xassís de planxa d'acer perfilat	50,69000 €
	BHW5-06FT		Part proporcional d'accessoris de llumeneres industrials amb tubs fluorescents	1,65000 €
			Altres conceptes	11,26 €
P- 188	PHM2-DBEK	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	**290,55 €**
	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	28,11072 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE901B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 723 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90138CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BHM2-0FH5		Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	170,48000 €
	BHW8-06IY		Part proporcional d'accessoris per a columnes	50,59000 €
			Altres conceptes	41,37 €
P- 189	PHP0-AZZB	u	Projector d'alumini orientable, amb leds, de 23 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntat a carril	**170,13 €**
	BH43-2LYH		Projector d'alumini orientable, amb leds, de 23 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a muntar a carril	160,34000 €
			Altres conceptes	9,79 €
P- 190	PHQE-C052	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 48 W de potència, flux lluminós de 7560 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat	**373,59 €**
	BHQ6-2YA1		Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 48 W de potència, flux lluminós de 7560 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	349,95000 €
			Altres conceptes	23,64 €
P- 191	PJ02-.H2OI	u	Realització d'escomesa d'aigua, des de la canonada de distribució fins al comptador. Inclou tot el necessari per al bon fi de la unitat d'obra i la posada en servei de la nova escomesa (operacions, materials, eines, maquinària, documentació, mà d'obra, comprovacions, assaigs, etc.) A títol d'exemple i en relació no necessàriament completa: - Connexió a la canonada de distribució - Tub des de la canonada de distribució fins al comptador segons normativa de l'empresa distribuïdora - Desconnexió de l'escomes antiga - Connexió al comptador - Regata en paret i tornar a tapar amb el mateix tipus d'acabat existent prèviament - Comprovació de l'estanquitat - Dcumentació requerida per l'empresa concessionària per a la reanudació del servei - Taxes, honoraris, impostos i altres despeses	**250,00 €**
			Sense descomposició	250,00 €
P- 192	PJ117-3BQI	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu superior, col·locat amb suports murals	**199,55 €**
	B7JE-0GTM		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,74975 €
	BJ115-0QEJ		Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu superior	185,85000 €
			Altres conceptes	12,95 €
P- 193	PJ11C-3D0A	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	**436,55 €**
	B7JE-0GTM		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,35988 €
	BJ11C-0Q63		Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu superior	395,10000 €
			Altres conceptes	41,09 €
P- 194	PJ181-3DXI	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, de 70 a 80 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina	**184,11 €**

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 724 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90138CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B7JE-0GTM		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,04965 €
	BJ183-0PEO		Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, de 70 a 80 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu superior, per a encastar	168,50000 €
			Altres conceptes	14,56 €
P- 195	PJ210-3YOK	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets	**139,76 €**
	BJ210-0SFH		Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets	120,52000 €
			Altres conceptes	19,24 €
P- 196	PJ215-3CS1	u	Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, muntada superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2´´	**28,54 €**
	BJ215-0RRV		Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, per a muntar superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2´´	20,54000 €
			Altres conceptes	8,00 €
P- 197	PJ219-3SFD	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets	**524,23 €**
	BJ219-0RA7		Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets	504,99000 €
			Altres conceptes	19,24 €
P- 198	PJ2Z3-3ECJ	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2´´	**15,68 €**
	BJ2Z3-0RKW		Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2´´	6,06000 €
			Altres conceptes	9,62 €
P- 199	PJ40-HA23	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	**27,24 €**
	BJ4Z-H68H		Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm	20,85000 €
			Altres conceptes	6,39 €
P- 200	PJ41-HA1U	u	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques	**116,06 €**
	BJ4Z-H68K		Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	109,67000 €
			Altres conceptes	6,39 €
P- 201	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques	**434,63 €**
	BJ4Z-H68C		Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	409,06000 €
			Altres conceptes	25,57 €
P- 202	PJ42-HA1L	u	Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	**233,07 €**
	BJ4Z-H68U		Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm	224,12000 €
			Altres conceptes	8,95 €

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 725 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE901BB0D

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 203	PJ43-HA1E	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques	**110,33 €**
	BJ4Z-H68D		Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	103,94000 €
			Altres conceptes	6,39 €
P- 204	PJM41-.CMPT	u	Desconnexió i connexió de comptador aigua de fins a 32 mm de diàmetre nominal. De qualsevol tipus de connexió (embridat, soldat, roscat, . . .) Inclou tot el necessari per al bon fi de la unitat d'obra i la posada en servei de la nova canonada(operacions, materials, eines, maquinària, documentació, mà d'obra, comprovacions, assaigs, etc.) A títol d'exemple i en relació no necessàriament completa: - Tall, ajust i polit del tub - Neteja de la connexió - Petit material - Accessoris - Comprovació de l'estanquitat - Dcumentació requerida per l'empresa concessionària per a la reanudació del servei - Taxes, honoraris, impostos i altres depeses	**17,91 €**
			Sense descomposició	17,91 €
P- 205	PM11-384K	u	Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 2 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, amb cofre d'acer i porta amb pany i clau, i muntada a la paret	**956,94 €**
	BM12-0SXL		Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 2 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, amb cofre d'acer i porta amb pany i clau	897,19000 €
	BMY2-0TBU		Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció	0,98000 €
			Altres conceptes	58,77 €
P- 206	PM15-4ICM	u	Sensor tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície, muntat superficialment	**65,90 €**
	BM16-0SWT		Sensor tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície	53,71000 €
	BMY2-0TBT		Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,44000 €
			Altres conceptes	11,75 €
P- 207	PM15-4ICO	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment	**73,09 €**
	BM16-0SWX		Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície	60,90000 €
	BMY2-0TBT		Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,44000 €
			Altres conceptes	11,75 €
P- 208	PM16-8D39	u	Detector lineal de fums per a instal·lació contra incendis analògica, amb un abast longitudinal entre 3 i 300, segons norma UNE-EN 54-12, muntat superficialment	**1.616,40 €**
	BM17-203X		Detector lineal de fums per a instal·lació contra incendis analògica, amb un abast longitudinal entre 3 i 300, segons norma UNE-EN 54-12	1.604,65000 €
			Altres conceptes	11,75 €

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 726 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE901B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 209	PM18-385Q	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior	**86,26 €**
	BM19-0SYH		Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació interior	73,63000 €
	BMY2-0TBV		Part proporcional d'elements especials per a sirenes	0,88000 €
			Altres conceptes	11,75 €
P- 210	PM18-385W	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior	**86,26 €**
	BM19-0SYE		Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació exterior	73,63000 €
	BMY2-0TBV		Part proporcional d'elements especials per a sirenes	0,88000 €
			Altres conceptes	11,75 €
P- 211	PN36-AJ0F	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 22 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	**46,04 €**
	BN36-2I2T		Vàlvula de bola manual per a unions a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) i de 22 mm de diàmetre nominal	42,61000 €
			Altres conceptes	3,43 €
P- 212	PN36-HJKY	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, de llautó, de 25 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	**45,39 €**
	BN36-H3O7		Vàlvula de bola manual per a unions a pressió, de llautó i de 25 mm de diàmetre nominal	45,39000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 213	PN36-HJSW	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, de llautó, de 16 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	**34,55 €**
	BN36-H3OB		Vàlvula de bola manual per a unions a pressió, de llautó i de 16 mm de diàmetre nominal	34,55000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 214	PN38-EC5T	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	**39,54 €**
	BN38-0XC7		Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1 ´´,i preu alt de 10 bar de PN	29,75000 €
			Altres conceptes	9,79 €
P- 215	PP44-663Q	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal	**2,01 €**
	BP44-1A3N		Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575	1,27050 €
			Altres conceptes	0,74 €
P- 216	PP71-7AZK	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, de 8 unitats, amb capacitat fins a 12 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP, xassís rack 10´´, de 450 x 350 x 200 mm aproximadament (alçària x amplària x fondària), amb porta de vidre securitzat amb pany i clau, col·locat	**630,50 €**
	BP72-1PVT		Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, de 8 unitats, amb capacitat fins a 12 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP, xassís rack 10´´, de 450x350x200 mm aproximadament (alçària x amplària x fondària), amb porta de vidre securitzat amb pany i clau	528,70000 €

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 727 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE901B24CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	101,80 €
P- 217	PQ51-5C5C	u	Formació de forat de forma circular o oval per a encastar aparells sanitaris sobre taulell de pedra natural granítica, amb el cantell interior polit	**184,09 €**
			Altres conceptes	184,09 €
P- 218	PQ51-155C0	u	Formació de forat de forma quadrat per a encastar aparells sanitaris sobre taulell de pedra natural granítica, amb el cantell interior polit	**191,76 €**
			Altres conceptes	191,76 €
P- 219	PQ54-430L	m2	Taulell de pedra natural granítica nacional, de 20 mm de gruix, preu alt, de 100 a 149 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament	**263,71 €**
	BJ188-0PMX		Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius	120,64500 €
	BQ52-0TE2		Pedra natural granítica nacional per a taulells, de 20 mm de gruix, preu alt, de 100 a 149 cm de llargària	106,46000 €
			Altres conceptes	36,61 €
P- 220	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs	**139,18 €**
	BQU8-2RBJ		Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs	139,18000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 221	PY00-.PORTA	u	Formació d'obertura per a porta en paret de càrrega. Inclou totes les operacions necessàries per a la correcta i segura execució de la partida, encara que no estiguin incloses a la justificació.	**534,70 €**
			Altres conceptes	534,70 €
P- 222	PY03-628P	u	Forat en sostre per a pas d'instal·lacions, de 5 a 20 cm, amb equips per a tall/broca de diamant, inclou càrrega manual de runa sobre contenidor i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus	**7,93 €**
			Altres conceptes	7,93 €
P- 223	PY04-5T8A	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb morter de ciment 1:4	**9,69 €**
			Altres conceptes	9,69 €
P- 224	PY05-5CIV	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	**8,66 €**
	B011-05ME		Aigua	0,00490 €
	B059-06FN		Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,00687 €
	B059-06FO		Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,51510 €
			Altres conceptes	8,13 €
P- 225	PY05-5CIW	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	**5,65 €**
	B011-05ME		Aigua	0,00490 €
	B059-06FN		Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,00687 €
	B059-06FO		Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,51510 €
			Altres conceptes	5,12 €

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 728 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

P- 226	PYO5-.001	u	Moure caixa de comptador d'aigua de dimensions màximes 50 x 50 x 20 cm (alt x ample x fons) en paret de fins a 30 cm de gruix. Inclou tot el necessari per a la corecte execució de la unitat d'obra. En relació no necessàriament completa: - Materials (inclosa nova caixa de comptador) - Mà d'obra - Eines - Energia - Desplaçaments de persones, màquines i eines Sense descomposició	**400,00 €** 400,00 €

Figueres, a la data de la signatura digital

Josep Ramis i Pagès
Enginyer industrial, col·legiat núm. 8573

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90B3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 729 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

OBRA	01	PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL	10	OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3	10	EXTERIOR SUD
TITOL 3 (1)	10	DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	dalt		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	baix		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
4	anar buscar l'enllumenat públic		20,000	2,000			40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sud oest de l'edifici (rampa accés)		12,000	5,000			60,000	C#*D#*E#*F#
2	anar a buscar l'enllumenat públic		20,000	0,400			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 68,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Foanaments mur							
2	sabata 0,5 x 0,4		8,000	0,600			4,800	C#*D#*E#*F#
3	sabata 0,6 x 0,3		8,000	0,600	1,000		4,800	C#*D#*E#*F#
4	sabata 1,0 x 0,3		7,500	1,000	2,000		15,000	C#*D#*E#*F#
6	Pas de serveis ente lavabos		3,000	0,400	0,600		0,720	C#*D#*E#*F#
7	prevsisó de lavabos externs		5,000	0,400	0,600		1,200	C#*D#*E#*F#
9	Anar a buscar l'enllumenat públic		20,000	0,400	0,600		4,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 31,320

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P2253-547H	m3	Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa serveis de lavabos a mur		6,000	0,400	0,400		0,960	C#*D#*E#*F#
3	Anar a buscar l'enllumenat públic		20,000	0,400	0,600		4,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,760

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 730 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

TITOL 3 (1) 20 MUR I ESCALES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P3Z3-D53I	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Llarg x ample							
2			8,000	0,500			4,000	C#*D#*E#*F#
3			7,500	0,600			4,500	C#*D#*E#*F#
4			7,000	1,000			7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,500

2	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sabata de 1 x 0,3, L : 7 m							
2	d 16: 1,6 kg/m							
4	Transversal							
5	perímetre secció sabata							
6	1,0 + 1,0 + 0,3 + 0,3 = 2,6 m							
7	1 cada 20 cm = 5 per metre		7,000	2,600	5,000	1,600	145,600	C#*D#*E#*F#
9	Longitudinal							
10	1 cada 30 = 4 dalt i 4 baix = 8 barres		7,000		8,000	1,600	89,600	C#*D#*E#*F#
12	Sabata de 0,6 x 0,3, L : 7,5 m							
14	perímetre secció sabata							
15	0,6 + 0,6 + 0,3 + 0,3 = 1,8 m							
16	1 cada 20 cm = 5 per metre		7,500	1,800	5,000	1,600	108,000	C#*D#*E#*F#
18	Longitudinal							
19	1 cada 30 = 3 dalt i 3 baix = 6 barres		7,500		6,000	1,600	72,000	C#*D#*E#*F#
21	rasa correguda 0,5 x 0,4, L: 8 m							
22	d12 = 0,9 kg/m							
23	3 d12 dalt + 3d12 baix + 2d12 muntatge							
24	= 8 d12 logitudinals: 8 x 0,9 = 7,2 kg/m							
25	cercol d8 : 0,4 kg/m							
26	0,5+0,5+o,4+0,4= 1,8 m/ cèrcol							
27	1,8 m x 0,4 kg/m = 0,72 kg/cèrcol							
28	4 cèrcols x m = 2,88 kg/m cèrcols							
29	7,2 + 2,88 = 10,08 kg/m		8,000	10,100			80,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 496,000

3	P312-I60P	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió

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

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 731 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90E3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

1	Sabates		8,000	0,500	0,400		1,600	C#*D#*E#*F#
2			7,500	0,600	0,300		1,350	C#*D#*E#*F#
3			7,000	1,000	0,300		2,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,050

4 P322-D76Z m2 Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 200x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	mur H : 1							
2	Cara interior		7,500	0,700			5,250	C#*D#*E#*F#
3	Cara exterior		7,500	1,000			7,500	C#*D#*E#*F#
5	Mur H: 1,7							
6	Cara interior		7,000	1,400			9,800	C#*D#*E#*F#
7	Cara exterior		7,000	1,700			11,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 34,450

5 P320-D6YB kg Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	d 12: 0,9 kg/m							
3	Mur L 7.5 m , H: 1 m							
4	Horitzontal interior		7,500	1,000	5,000	0,900	33,750	C#*D#*E#*F#
5	Vertical interior		7,500	1,000	5,000	0,900	33,750	C#*D#*E#*F#
6	Horitzontal exterior		7,500	1,000	5,000	0,900	33,750	C#*D#*E#*F#
7	Vertical exterior		7,500	1,000	5,000	0,900	33,750	C#*D#*E#*F#
9	Mur L 7 m, H: 1.7							
10	Horitzontal interior		7,000	1,700	5,000	0,900	53,550	C#*D#*E#*F#
11	Vertical interior		7,000	1,000	5,000	0,900	31,500	C#*D#*E#*F#
12	Horitzontal exterior		7,000	1,700	5,000	0,900	53,550	C#*D#*E#*F#
13	Vertical exterior		7,000	1,000	5,000	0,900	31,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 305,100

6 P324-JGCG m3 Formigonament de murs de contenció (CE, EHE), de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,500	0,700	0,300		1,575	C#*D#*E#*F#
2			7,000	1,400	0,300		2,940	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,515

7 P9VF-I3LC m Formació d'esglaó amb formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm

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

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 732 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

1	10 esglaons de 5 m		10,000	5,000			50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,000

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 10 EXTERIOR SUD
TITOL 3 (1) 30 SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	conexió lavabos interiors amb							
2	previsió lavabos exteriors		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
3	reforma lavabos		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

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

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3	PDK1-DXAQ	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 10 EXTERIOR SUD
TITOL 3 (1) 40 ELECTRICITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG2N-EUG8	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enllumenat exterior		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,000

2	PG2N-EUGB	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 733 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4D

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	endolls		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
2	xarxa		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

3 PG33-E6V7 m

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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enllumenat		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,000

4 PG35-DYDY m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Conductor de terra		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,000

5 PG33-E6CT m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	endolls blancs		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
2	endolls vermells		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

6 PG13-E30T u

Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Encastades al mur		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

7 PHM2-DBEK u

Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enllumenat exterior sobre el mur		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

8 PHQE-C052 u

Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 48 W de potència, flux lluminós de 7560 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 734 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

9 PG10-DB3N u Armari metàl·lic des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per a endolls i xarxa a l'exterior		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PG60-79KW u Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 4 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP i un interruptor automàtic magnetotèrmic bipolar (1P+N) de 10 A PIA corba C, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	a l'interior de la caixa metàl·lica		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 10 EXTERIOR SUD
TITOL 3 (1) 50 PAVIMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9HA-607Z m2 Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf PMB 45/80-60(BM-3b) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Anar a buscar l'enllumenat públic		20,000	0,400			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

2 P92A-DX88 m3 Subbase de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Promitg de 30 cm		30,000	5,000	0,300		45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,000

3 P924-DX6X m2 Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		135,950				135,950	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 135,950

4 P9F3-.L21 m Línia de llambordí de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, per a paviment. Del mateix model que l'existent a la zona immedita a l'edifici. Sobre base de formigó.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia paral·lela a l'edifici		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 735 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE903B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

2	Llarg x alt x ample						0,000	
3							0,000	
4	8 travesseres		5,000			8,000	40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 70,000

5 P9GH-148DY m3

Paviment de formigó HF de formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			27,000	5,000		0,200	27,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,000

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 10 EXTERIOR SUD
TITOL 3 (1) 60 BARANES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PB13-61TX m

Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva. Dimensions de brèndoles i passamà igual a la barana existent a tocar del centre cívic.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sobre fonament		27,000				27,000	C#*D#*E#*F#
2	escala		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

2 PB1C-61TY m

Passamà de tub rodó de D 30 a 50 mm col·locat amb suports de perfil d'acer de D 15 mm cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment pòrtland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	3 m cd costat de l'escala		3,000		2,000		6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

3 P894-4V8Z m2

Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			30,000	1,200			36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,000

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 15 EXTERIOR NORD
TITOL 3 (1) 10 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRA

EUR

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 736 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	oest		4,400				4,400	C#*D#*E#*F#
2	est		6,400				6,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,800

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Extrems per fer encaix de rampes							
2	Oest		4,400	4,000			17,600	C#*D#*E#*F#
3	Est				18,000		18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,600

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Extrems per fer encaix de rampes							
2	Oest		4,400	4,000		0,150	2,640	C#*D#*E#*F#
3	Est				18,000	0,150	2,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,340

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 15 EXTERIOR NORD
TITOL 3 (1) 50 PAVIMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P924-DX6X	m2	Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000	4,400			66,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 66,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P9F3-.L21	m	Línia de llambordí de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, per a paviment. Del mateix model que l'existent a la zona immedita a l'edifici. Sobre base de formigó.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia paral·lela a l'edifici		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 737 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90E3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

2	Llarg x alt x ample						0,000	
3							0,000	
4	6 travesseres de 4,40 m		4,400			6,000	26,400	C#*D#*E#*F#
5	1 al costat est de 6,40 m		6,400				6,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 54,800

3 P310-D51N kg — Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió		218,790				218,790	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 218,790

4 P9G71-.FV48 m2 — Paviment de formigó amb fibres de vidre, de 20 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 20 / 50 / xF3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, amb fibres de vidre 48 mm de longitud i relació d'aspecte (longuitud/diàmetre): 67, per a formigó, amb una dosificació >= del 0,25 % en volum, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	carrer		22,000	4,400			96,800	C#*D#*E#*F#
2	triangle				2,000		2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 98,800

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 17 RECINTE MÀQUINES CLIMA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P214W-FEMF m — Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

2 P2146-DJ2M m2 — Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000	2,000			18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

3 P221C-DYZN m3 — Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat

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

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 738 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

AMIDAMENTS

1			9,000	2,000	0,200		3,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,600

4 P21Z2-4RXK m — Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	4 conductes de 60 x 60 (2,4 m), 2 cares		2,400	4,000		2,000	19,200	C#*D#*E#*F#
2	(Clima)							
4	2 conductes recuperacó		2,400	2,000		2,000	9,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,800

5 P972-DQ7J m — Encofrat per a rigoles a una cara amb fusta, d'una alçària <= 60 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	encofrat paviment base maquinària		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000			2,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

6 P92A-DX88 m3 — Subbase de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000	2,000	0,200		3,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,600

7 P9G7-9LST m2 — Paviment de 20 cm de gruix de formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIa+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIa+E, acabat remolinat mecànic

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000	2,000			18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

8 P63B-HENB m2 — Façana amb disposició dels elements vertical, amb Panell sandvitx amb dues planxes d'acer prelacat i aïllament de llana mineral de roca amb un gruix total de 80 mm, amb la cara exterior micronervada i la cara interior perforada, color estàndard, diferent del blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat i sistema de fixació oculta, per a façanes, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	perímetre 9 + 2 + 2 = 13		13,000	2,000			26,000	C#*D#*E#*F#
2	alçada: 2 m							

TOTAL AMIDAMENT 26,000

OBRA	01	PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL	10	OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3	20	SOSTRE
TITOL 3 (1)	10	ENDERROCS

EUR

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90F3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 739 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133ACD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			24,000	12,200			292,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 292,800

2	CL40-.T10	d	Lloguer diari de plataforma elevadora elèctrica de tisora per alçada de treball de 10 m

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 20 SOSTRE
TITOL 3 (1) 20 PROTECCIÓ CONTRA EL FOC DE L'ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P7D6-613K	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm. Aconseguint una resistència al foc R90.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	7 encavallades de 12 x 1,5 m		12,000	1,500		7,000	126,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 126,000

2	CL40-.T10	d	Lloguer diari de plataforma elevadora elèctrica de tisora per alçada de treball de 10 m

AMIDAMENT DIRECTE 12,000

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 20 SOSTRE
TITOL 3 (1) 30 PINTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P89H-4V7Q	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pintat de color negre per sobre de la							
2	línia de suport de les encavallades							
3	parets perimetrals 24 + 24 + (4 x 12)							
4	els dos extrems de 12 m i a cada costat							
5	del dintell de l'escenari							
6	2 m d'alçada		96,000	2,000			192,000	C#*D#*E#*F#
8	Encavallades							
9	7 encavallades de 12 x 1,5 m		12,000	1,500		7,000	126,000	C#*D#*E#*F#

EUR

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 740 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 318,000

2	CL40-.T10	d	Lloguer diari de plataforma elevadora elèctrica de tisora per alçada de treball de 10 m

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 20 SOSTRE
TITOL 3 (1) 40 FALS SOSTRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P84D-JVYI	m2	Cel ras registrable de plaques de llana mineral de roca compactada, acabat superficial amb vel de vidre de color, amb cantell rebaixat/ranurat, de 600x 600 mm i 22 a 25 mm de gruix, classe d'absorció acústica A segons UNE-EN 13964, resistència a la humitat 100% i reacció al foc A2-s1,d0, col·locat amb estructura d'acer galvanitzat oculta formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base cada,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 mi perfils rigiditzadors, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			25,000	12,200	1,100		335,500	C#*D#*E#*F#
2	10 % de més per compensar pendent							

TOTAL AMIDAMENT 335,500

2	CL40-.T10	d	Lloguer diari de plataforma elevadora elèctrica de tisora per alçada de treball de 10 m

AMIDAMENT DIRECTE 15,000

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 30 EVACUACIÓ
TITOL 3 (1) 10 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accés a lavabos des de sala		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Accés a lavabos des d'ajuntament		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2	P214A-HIOA	u	Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de finestró, de fins a 3 m2, amb recuperació de ferramentes i fixacions a paraments, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat mitjà amb la intervenció del conservador-restaurador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sud. Finestres a convertir en portes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 741 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 P21Z2-4RXK m — Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2 finestres, tall cada costat							
2	dintell (dalt i baix) + (dins i fora)		2,500	2,000	2,000	2,000	20,000	C#*D#*E#*F#
4	de dalt baix		3,200	2,000	2,000	2,000	25,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,600

4 P214N-52TU m3 — Enderroc d'estructures de maó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2 dintells x alçada x gruix		2,500	0,300	0,300	2,000	0,450	C#*D#*E#*F#
2	eixamplar 0,5 a cada costat de 2 portes							
3	gruix 30 cm, alçada 3,2m							
4	0,5 x 3,2 x 0,3 = 1,46 aprox 1,5		1,500			4,000	6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,450

OBRA	01	PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL	10	OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3	30	EVACUACIÓ
TITOL 3 (1)	20	PALETERIA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 P810-3FKX m — Formació d'aresta amb morter de ciment 1:4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	4 per obertura de 3,2 m		3,200	4,000		2,000	25,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,600

2 P811-3EXP m2 — Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	brancals		3,200	0,300	2,000	2,000	3,840	C#*D#*E#*F#
2	esmicolament exterior		1,000			2,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,840

3 P815-3FNC m2 — Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	esmicolament interior		1,000			2,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 742 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

OBRA	01	PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL	10	OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3	30	EVACUACIÓ
TITOL 3 (1)	30	OBERTURES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P442-DG2C	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	HEB 140 33,7 kg/m							
2			2,500	33,700		2,000	168,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 168,500

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PAZ3-B6JP	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació de 2 fulles, amb sistema d'accionament basculant, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	costat nord		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PAS2-5RAS	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, una fulla batent, per a una llum de 80x210 cm, preu superior, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accés a lavabos des de sala		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Accés a lavabos des d'ajuntament		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	PAS1-5RL9	u	Col·locació de porta tallafocs de fulles batents per a una llum de 80x200 cm amb platina d'ancoratge agafada amb morter de ciment 1:6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accés a lavabos des de sala		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Accés a lavabos des d'ajuntament		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

OBRA	01	PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL	10	OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3	35	LAVABOS
TITOL 3 (1)	10	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21D0-HBKG	u	Desmuntatge per a substitució d'inodor, abocador o bidet, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 743 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

							AMIDAMENT DIRECTE		2,000
2	P21D0-HBKH	u	Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
							AMIDAMENT DIRECTE		2,000
3	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	Lavabos		4,000	5,000			20,000	C#*D#*E#*F#	
							TOTAL AMIDAMENT		20,000
4	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	portes accés		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#	
2	portes inodors		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#	
4	Porta a vestíbul ajuntament		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	
5	Porta a sala		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	
7	Magatzem bar per fer lavabo accessible		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	
							TOTAL AMIDAMENT		7,000
5	P214T-4RQC	m2	Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	Lavabos generals								
2	Divisions interiors i paret a passadís		10,000	3,000			30,000	C#*D#*E#*F#	
4	Magatzem bar per fer lavabo accessible		2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#	
							TOTAL AMIDAMENT		32,000
6	P214R-8GWZ	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	barra del bar		2,500	1,000			2,500	C#*D#*E#*F#	
							TOTAL AMIDAMENT		2,500
7	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	parets que han de quedar		10,000	3,000			30,000	C#*D#*E#*F#	
2	(aproximadament lavabo 3)								
							TOTAL AMIDAMENT		30,000

EUR

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 744 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

AMIDAMENTS

8 P214W-FEMK m — Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pas de serveis ente lavabos		3,000		2,000		6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

9 P2143-4RR2 m2 — Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lavabos generals		4,000	5,000			20,000	C#*D#*E#*F#
2	Lavabo accessible		2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#
3	Pas entre lavabos		2,000	0,600			1,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,200

10 P2143-4RQZ m3 — Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lavabos generals		4,000	5,000		0,150	3,000	C#*D#*E#*F#
2	lavaboa ccessible		2,000	2,500		0,150	0,750	C#*D#*E#*F#
3	pas entrte lavabos		2,000	0,600		0,150	0,180	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,930

11 P221K-TG42 m3 — Excavació de cala en terreny no classificat, amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Excavació per a retirar instal·lacions							
2	existents i posar-ne de noves							
3	Lavabo general		4,000	5,000	0,500		10,000	C#*D#*E#*F#
4	Lavabo accessible		2,000	2,500	0,500		2,500	C#*D#*E#*F#
5	pas entre lavabos		2,000	0,600	0,500		0,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,100

12 P874-HKTD m2 — Neteja superficial de parament vertical de morter, amb raspallat manual i retirada d'elements solts

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parets que queden a les que se'ls hi ha							
2	arrencat l'enrajolat		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

13 P21Z2-4RXK m — Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	barra bar		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	obertura porta lavabo accessible							

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90A3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 745 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

AMIDAMENTS

3	2.1 + 2,1 + 1		5,200				5,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,200

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 35 LAVABOS
TITOL 3 (1) 20 PALETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2253-547H	m3	Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lavabo general (3)		4,000	5,000	0,300		6,000	C#*D#*E#*F#
2	Lavabo accessible		2,000	2,500	0,300		1,500	C#*D#*E#*F#
3	pas entre lavabos		2,000	0,600	0,300		0,360	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,860

2	P924-DX6V	m2	Subbase de 15 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lavabo general (2 i 3)		4,000	5,000			20,000	C#*D#*E#*F#
2	Lavabo accessible		2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#
3	pas entre lavabos		2,000	0,600			1,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,200

3	P931-10RGE	m3	Base de formigó de formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, amb dúmper de gasoil

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lavabo general (3)		4,000	5,000	0,150		3,000	C#*D#*E#*F#
2	Lavabo accessible		2,000	2,500	0,150		0,750	C#*D#*E#*F#
3	pas entre lavabos		2,000	0,600	0,150		0,180	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,930

4	P6145-56P9	m2	Paredó recolzat divisori de 7 cm de gruix, supermaó de 400x200x70 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb adhesiu cola en base escaiola

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	separació Lv general - passadís		4,000	3,000			12,000	C#*D#*E#*F#
2	separació Lv 2 - passadís		4,000	3,000			12,000	C#*D#*E#*F#
3	entre lavabos 2		0,800	3,000			2,400	C#*D#*E#*F#
4	Accessible		2,100	3,000			6,300	C#*D#*E#*F#
5			0,700	3,000			2,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 34,800

EUR

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 746 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

5 P6125-7BJX m2

Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-10 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nova barra de bar		6,500	1,000			6,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,500

6 P811-3EYK m2

Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment blanc de ram de paleta 22,5 X

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paredó recolzat x 2		34,800	2,000			69,600	C#*D#*E#*F#
3	Paret que queda a lavabo 3		10,000	3,000			30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 99,600

7 P824-3R8C m2

Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup Bla (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	separacions passadís (2 parets, 2 cares)		4,000	3,000	2,000	2,000	48,000	C#*D#*E#*F#
2	Perímetre lavabos 2 i 3 (5 +5+4+4)		18,000	3,000			54,000	C#*D#*E#*F#
3	Accessible (2,5+2,5+2+2)		9,000	3,000		2,000	54,000	C#*D#*E#*F#
4	separació cabines lavabos 2		0,800	3,000		2,000	4,800	C#*D#*E#*F#
6	Office (2,5+2,5+0,6+0,6)		6,200	3,000			18,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 179,400

8 P9D5-362K m2

Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup Bla (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lavabo general (2 i 3)		4,000	5,000			20,000	C#*D#*E#*F#
2	Lavabo accessible		2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#
3	pas entre lavabos		2,000	0,600			1,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,200

9 PJ11C-3D0A u

Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cabines		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 747 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90[illegible]3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

10 PY00-.PORTA u

Formació d'obertura per a porta en paret de càrrega. Inclou totes les operacions necessàries per a la correcta i segura execució de la partida, encara que no estiguin incloses a la justificació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porta lavabos generals a ajuntament		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Porta lavabos generals a sala		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Porta lavabo accessible		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 35 LAVABOS
TITOL 3 (1) 30 DESGUÀS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PD1A-F11W m

Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 125 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	de pericó exterior sud a sortida nord		18,000				18,000	C#*D#*E#*F#
2	lavabo 2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	lavabo accessible		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,000

2 PD1A-F121 m

Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lavabos 3		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	Lavabos 2		2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo accessible		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Aigüera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 35 LAVABOS
TITOL 3 (1) 50 FUSTERIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PAQB-BBEQ u

Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, de llautó cromat, amb placa petita, de preu alt

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

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 748 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

1	lavabo general entrada		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PAQA-BG5Q u

Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 90x 210 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accessible		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PAZ2-BTIM u

Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 60 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accessible		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PAN6-BFWY u

Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 70x 210 cm de llum de pas, per a acabat arrebossat o enguixat, muntada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lavabos 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 PAQA-BG5M u

Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 70x 210 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lavabos 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 P89G-43TY m2

Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	3 portes de 2,1 x 1 m, 2 cares		3,000	2,100	1,000	2,000	12,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,600

7 P662-6YA8 u

Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 80 cm d'amplària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares amb ferramenta d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lavabo 3		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 749 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 3,000

8 P662-6YAH u

Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 190 cm de llargària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lavabo 3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 60 FUSTERIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PAFA-PRT2 u

Porta d'alumini de dues fulles batents amb fula fixa a la part superior per a un buit d'obra de 2,1 x 3,2 m (ample x alt). Segons plànol. Acabat exterior i color igual a les obertures existents a la mateix façana.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	noves portes façana sud		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 PAZ3-B6JP u

Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació de 2 fulles, amb sistema d'accionament basculant, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	noves portes façana sud		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 65 AJUDES DE PALETA
TITOL 3 (1) 20 CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PY04-5T8A u

Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb morter de ciment 1:4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pas tubs frigorífics paret exterior		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 PY03-628P u

Forat en sostre per a pas d'instal·lacions, de 5 a 20 cm, amb equips per a tall/broca de diamant, inclou càrrega manual de runa sobre contenidor i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	pas tubs frigorífics sostre escenari		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 750 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 P21Z0-52UU u Perforació de mur de formigó armat per a formació de passamurs fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 20 i 30 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pas tubs frigorífics		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	addicionas		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

4 P21Z2-4RXK m Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ventilació (a cada costat de la paret)							
2	- conducte d'aportació escenari		0,600	4,000	2,000		4,800	C#*D#*E#*F#
3	- conducte aportació paret exteror		0,600	4,000	2,000		4,800	C#*D#*E#*F#
4	- conducte extracció escenari		0,600	4,000	2,000		4,800	C#*D#*E#*F#
5	- conducte extracció paret exteror		0,600	4,000	2,000		4,800	C#*D#*E#*F#
7	Clima (a cada costat de la paret, dos							
8	conductes)							
9	- escenari		0,600	4,000	2,000	2,000	9,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,800

5 P214T-4RQI m2 Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ventilació							
2	- conducte d'aportació escenari		0,600	0,600			0,360	C#*D#*E#*F#
3	- conducte aportació paret exteror		0,600	0,600			0,360	C#*D#*E#*F#
4	- conducte extracció escenari		0,600	0,600			0,360	C#*D#*E#*F#
5	- conducte extracció paret exteror		0,600	0,600			0,360	C#*D#*E#*F#
7	Clima (a cada costat de la paret, dos							
8	conductes)							
9	- escenari		0,600	0,600	2,000		0,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,160

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 65 AJUDES DE PALETA
TITOL 3 (1) 30 BT, TIC, AIGUA, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PY03-628P	u	Forat en sostre per a pas d'instal·lacions, de 5 a 20 cm, amb equips per a tall/broca de diamant, inclou càrrega manual de runa sobre contenidor i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus

EUR

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 751 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90F3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escenari per baixar a sota		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 P21Z0-52UU u

Perforació de mur de formigó armat per a formació de passamurs fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 20 i 30 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	De sota escenari a recinte màquines							
2	de clima		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 P21Z2-4RXK m

Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

4 P214T-4RQI m2

Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 PY05-5CIV m

Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

6 PYO5-.001 u

Moure caixa de comptador d'aigua de dimensions màximes 50 x 50 x 20 cm (alt x ample x fons) en paret de fins a 30 cm de gruix. Inclou tot el necessari per a la corecte execució de la unitat d'obra. En relació no necessàriament completa:
- Materials (inclosa nova caixa de comptador)
- Mà d'obra
- Eines
- Energia
- Desplaçaments de persones, màquines i eines

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pujar a caixa de comptador d'aigua		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	del carrer al nord de l'edifici							

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 752 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90113B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	peímetre per alçada							
2	Sala		64,000	6,000			384,000	C#*D#*E#*F#
3	escenari		34,000	6,000			204,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 588,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P89J-4UDO	m2	Pintat de parament horitzontal d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	conductes de clima color negre		125,000				125,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 125,000

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 80 GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R4-VSTT	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			48,000				48,000	C#*D#*E#*F#
2			5,340				5,340	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				10,668	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT 64,008

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P2R6-4I4O	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

AMIDAMENT DIRECTE 42,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P2RA-EU64	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,450				6,450	C#*D#*E#*F#
2			60,000	0,100			6,000	C#*D#*E#*F#
3			0,650				0,650	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,620	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT 15,720

EUR

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 753 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

4 P2RA-EU6E m3 Disposició controlada en centre de reciclatge 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passos d'instal3lacions diversos		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,400	PERORIGEN(G1:G2,C3)

TOTAL AMIDAMENT 2,400

5 P2RA-M8VT m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			68,000	0,070			4,760	C#*D#*E#*F#
2			35,600	0,070			2,492	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				1,450	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT 8,702

6 P2RA-EU5U m3 Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	finestres a portes		1,000	1,700	0,050	2,000	0,170	C#*D#*E#*F#
2	porta sosta escenari		1,000	2,000	0,050		0,100	C#*D#*E#*F#
4	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,054	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT 0,324

7 P2RA-EU5S m3 Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	portes lavabos		4,000	2,200	0,100		0,880	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				0,176	PERORIGEN(G1:G2,C3)

TOTAL AMIDAMENT 1,056

8 P2RA-EU5W m3 Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	guix fals sostre		24,000	12,000	0,040		11,520	C#*D#*E#*F#
3	Percentatge "A origen"	P	20,000				2,304	PERORIGEN(G1:G2,C3)

TOTAL AMIDAMENT 13,824

9 P2RA-EU6H m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 754 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 64,008

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 90 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K150ZC20	u	Transport plataforma elevadora autopropulsada de tisora per una alçada de treball de fins a 14 m. Inclou la portada a l'obra fins al lloc de treball i la retirada fins a les dependències del propietari de la plataforma.

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

2 P1473-EPWW u Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

3 P1477-65LG u 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 6,000

4 P147L-EQD8 u Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

5 P1474-65N0 u Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

6 PBCD-56H6 m Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Al carrer nord		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	Al carrer sud		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

7 P151N-H7X5 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

8 P15Z1-67CA h Senyaler

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

EUR

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 755 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

9	P169-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
10	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs
			AMIDAMENT DIRECTE 3,000
11	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168
			AMIDAMENT DIRECTE 6,000
12	P147N-EPX1	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140
			AMIDAMENT DIRECTE 50,000
13	P147X-65NJ	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
			AMIDAMENT DIRECTE 3,000

OBRA	01	PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL	20	BT, TIC, AIGUA, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
TITOL 3	20	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
TITOL 3 (1)	20	ESCOMESA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG19-DGIR	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	PG1D-H9W0	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura directa, potència entre 17,32 kW i 43,64 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 540x810x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, sense ICP-M i sense interruptor diferencial, col·locat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	PG33-E74G	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escomesa de 4 cables de 5 m		4,000	5,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

EUR

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 756 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

AMIDAMENTS

4	PG0A-ZSCM	u	Adaptació d'escomesa BT. Inclou tot el necessari per al bon fi de la unitat d'obra i la posada en servei de la nova escomesa (operacions, materials, eines, maquinària, documentació, mà d'obra, comprovacions, assaigs, etc.) A títol d'exemple i en relació no necessàriament completa: - Desconnexió de l'escomesa existent - Obrir i tapar regates en qualsevol tipus de paret - Tub encastat per a escomesa de fins a 4 x 16 mm², segons reglamentació vigent - Cables de 16 mm² Cu - Comprovació del funcionament correcte - Dcumentació requerida per l'empresa submnistradora per a la reanudació del servei - Taxes, honoraris, impostos i altres despeses - Gestió dels residus generats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	General edifici		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Ajuntament		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 20 BT, TIC, AIGUA, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
TITOL 3 20 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
TITOL 3 (1) 25 POSADA A TERRA NEUTRE GRUP

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG33-E5YK	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 1x35 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

2	PG3B-E7E7	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

3	PGD1-E3BT	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 20 BT, TIC, AIGUA, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
TITOL 3 20 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
TITOL 3 (1) 30 QGD

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG10-H839	u	Armari metàl·lic per a quadres de comandament i protecció, amb línia per a aparells de capçalera i 250 moduls mes, totalment equipat, muntat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	QGD		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B46D

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 757 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PG4G-9GYQ u

Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia Clima		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PG4B-DX5T u

Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia Clima		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PG4B-DX5I u

Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SQ Escenari		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	SQ Ajuntament		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	SQ Aparcament		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

5 PG4B-DX5C u

Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Llum i endolls lavabo		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Llum i endolls bar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Enceses enllumenat sala		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Porxo		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	alarma incendis		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Rack		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Endolls exteriors		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	portes automàtiques		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

6 PG4B-DX58 u

Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Desfibril·lador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 758 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PG47-EOH2 u — Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

8 PG47-EOH4 u — Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Endolls lavabos		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Endolls bar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Endolls exteriors		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Sortida a grup per cetac		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

9 PG47-ELY8 u — Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cetac cap a grup		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PG47-EOHW u — Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia a SQ ajuntament		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Línia a SQ escenari		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Línia a SQ Plaça		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

11 PG47-EMFU u — Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SQ Clima		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 PG6E-77H8 u — Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, muntat sobre bastidor o caixa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1 per cada línia d'enllumenat		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 759 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 5,000

13 PG6N-6Q13 u

Presa de corrent industrial de tipus semiencastat, 3P+N+T, de 16 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció d'IP-44, col.locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió grup electrogen		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

14 PG6E-.SC3P u

Commutador seccionador manual trifàsic + neutre 3 posicions 25 A. Tall en càrrega. Muntat en quadre.
Inclou tot el necessari per a la correcte execució de la unitat. En realció no necessàriament completa:
- Materials
- Mà d'obra
- Eines
- Energia
- Documentació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Commutació grup		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 20 BT, TIC, AIGUA, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
TITOL 3 20 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
TITOL 3 (1) 40 DISTRIBUCIÓ INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PG25-AZHO m

Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x150 mm, amb 2 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	de QGD a sostre							
2	horitzonta		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	vertical		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

2 PG2J-4BH7 m

Safata metàl·lica de reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	perímetre sala 20+20+12+12		64,000				64,000	C#*D#*E#*F#
2	escenari		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 76,000

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 760 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

3 PG25-MBGD m

Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 40x60 mm, amb 3 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP2X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, en terra tècnic

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	col·locada a l'interior de la safata reixa							
2	per a cables de senyal							
3	perímetre sala 20+20+12+12		64,000				64,000	C#*D#*E#*F#
4	escenari		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 76,000

4 PG25-AZHB m

Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 40x90 mm, amb 2 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	de safata reixa de l'escenari							
2	a SQ Clima		10,500				10,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,500

5 PG2J-4BH4 m

Safata metàl·lica de reixa d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 50 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Longitudinal pel centre							
2	tensió		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
3	senyal		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

6 PY05-5CIW m

Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	llums d'emergència sala (4 m c/una)							
2	sud		3,000			4,000	12,000	C#*D#*E#*F#
3	nord		3,000			4,000	12,000	C#*D#*E#*F#
4	oest		1,000			4,000	4,000	C#*D#*E#*F#
5	bar		1,000			4,000	4,000	C#*D#*E#*F#
6	escenari		2,000			4,000	8,000	C#*D#*E#*F#
8	aplics sala (5 a cada costat)		10,000			4,000	40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,000

7 PG2N-EUJH m

Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

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

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 761 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

1	Aplics baixades		10,000	4,000			40,000	C#*D#*E#*F#
3	Emergències baixades		10,000	4,000			40,000	C#*D#*E#*F#
5			0,850				0,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 80,850

8 PG2N-EUJK m

Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

9 PG33-E450 m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	de QGD a SQ Clima		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,000

10 PG33-E50T m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	de QGD a SQ escenari		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
3	de QGD a previsió grup electrògen							
4	situat amb màquines clima		50,000	2,000			100,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 150,000

11 PG33-E4W6 m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aplics perimetral		68,000				68,000	C#*D#*E#*F#
2	Aplics baixades		10,000	4,000			40,000	C#*D#*E#*F#
3	Pujada des de QGD		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
5	Emergències perimetral		68,000				68,000	C#*D#*E#*F#
6	Emergències baixades		10,000	4,000			40,000	C#*D#*E#*F#
7	Pujada des de QGD		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 226,000

12 PG33-E4W7 m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90F3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 762 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Presa projector sostre sala		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
2	Portes automàtiques							
3	1		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
4	2		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 85,000

13 PG12-DHHN u — Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala							
2	Connexions aplics		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	Connexions emergències		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

14 PG60-79KT u — Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió projector centre sala (sostre)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Escenari		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Bar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

15 PG8Z-.LVB1 u — Equipament BT lavabo.
- 1 caixa on fer les derivacions de la línia general
- 30 m de tub D20 mm per a endolls. 20 m de perímetre + 4 baixades de 2,5 m
- 25 m de tub D16 mm per enllumenat.
- 4 caixes de mecanismes per a endolls d'eixugamans + 1 endoll general
- 75m de cable 1,5 mm² (3 x m tub D16)
- 90 m de cable 2,5 mm² (3 x m tub D20)
- 4 llums d'emergència 70 lm
- 4 caixes de derivació encastades (una per espai: Homes, dones, accessible, vestíbul)
- 1 endoll

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabo accessible (hi menys instal·lació)		0,700				0,700	C#*D#*E#*F#
2	Lavabos 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	lavabo 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,700

OBRA	01	PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL	20	BT, TIC, AIGUA, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
TITOL 3	20	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
TITOL 3 (1)	45	LAVABOS I BAR

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 763 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG2N-EUJH	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	QGD - Lv accessible		4,540				4,540	C#*D#*E#*F#
2	QGD - Lv 2		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
3	QGD - Lv 3		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,540

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PG2N-EUJK	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	QGD - Lv accessible		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2	QGD - Lv 2		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
3	QGD - Lv 3		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PG2N-EUJN	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	QGD - Lv accessible		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2	QGD - Lv 2		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
3	QGD - Lv 3		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	PG2P-6SZ8	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	QGD - Lv accessible		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2	QGD - Lv 2		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	QGD - Lv 3		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	PG2P-6SZ9	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	QGD - Lv accessible		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2	QGD - Lv 2		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 764 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

3	QGD - Lv 3		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

6 PG2P-6T0C m

Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	QGD - Lv accessible		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2	QGD - Lv 2		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
3	QGD - Lv 3		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 27,000

7 PG33-E4W6 m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

8 PG33-E4W7 m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

9 PG35-DYD7 m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

AMIDAMENT DIRECTE 180,000

10 PG35-DYDC m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

AMIDAMENT DIRECTE 180,000

11 PG60-79KT u

Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 PG6E-77HG u

Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Barra		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 765 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2,000

13 PG6O-77R9 u Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu alt, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Office		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	Barra		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
3	LV Accessible		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Lv 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Lv 3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,000

14 PG70-78AI u Interruptor detector de moviment, de tipus universal, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu superior, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accessible		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	lavabos 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	lavabo 3 (general)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

15 PG63-8960 u Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment

AMIDAMENT DIRECTE 15,000

16 PG65-4846 u Caixa de mecanismes, per a un element, preu superior, encastada

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

17 PG13-E30V u Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

18 PG13-E36M u Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA	01	PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL	20	BT, TIC, AIGUA, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
TITOL 3	20	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
TITOL 3 (1)	50	ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PH40-6U25	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès, col·locat

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 766 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	5 carrils transversals		5,000	12,000			60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,000

2 PHP0-AZZB u Projector d'alumini orientable, amb leds, de 23 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntat a carril

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	4 files de 5 llums		4,000	5,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

3 PH11-AZWP u Llumenera decorativa tipus aplic d'alumini amb 4 leds, de 6 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aplics laterals		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2	lavabo 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

4 PG8C-HD16 u Actuador 4 sortides senyal 1-10 V, amb accés a bus del sistema per cable, muntat a carril DIN i connectat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	regulació aplics		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PH11-AZWQ u Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabo 3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	lavabo accessible		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

6 CL40-.T10 d Lloguer diari de plataforma elevadora elèctrica de tisora per alçada de treball de 10 m

AMIDAMENT DIRECTE 15,000

OBRA	01	PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL	20	BT, TIC, AIGUA, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
TITOL 3	20	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
TITOL 3 (1)	60	SQ ESCENARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG1B-DGYH	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

EUR

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 767 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

AMIDAMENTS

2 PG4G-9GYF u

Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	General		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PG4B-DX5E u

Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Endoll trifàsic		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PG4B-DX5C u

Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2 circuits		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	punt TIC sobre sala		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

5 PG47-EOHU u

Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Endoll trifàsic		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PG47-EOH4 u

Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2 cicuits d'endolls		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	1 punt TIC		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

7 PG47-EOH2 u

Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1 circuit de llum escenari		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90A2B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 768 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

AMIDAMENTS

8 PG25-AZHB m

Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 40x90 mm, amb 2 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Perimetral escenari		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

9 PG25-AZHY m

Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 40x60 mm, amb 2 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Baixades verticals de BT i senyal		4,000	6,000			24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

10 PG60-79KT u

Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	una a cada extrem		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	una al costat del SQ		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	una a l'escenari		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

11 PG33-E4W7 m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Perimetral		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
2	Verticals		4,000	6,000			24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 54,000

12 PG33-E4W6 m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Perimetral		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
2	Verticals		4,000	6,000			24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 54,000

13 PG6E-77H8 u

Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, muntat sobre bastidor o caixa

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90128A4D

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 769 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

AMIDAMENTS

1	Enllumenat		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 20 BT, TIC, AIGUA, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
TITOL 3 30 TIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PP71-7AZK	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, de 8 unitats, amb capacitat fins a 12 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP, xassís rack 10´´, de 450 x 350 x 200 mm aproximadament (alçària x amplària x fondària), amb porta de vidre securitzat amb pany i clau, col·locat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PP44-663Q	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	6 cables a escenari		6,000	40,000			240,000	C#*D#*E#*F#
2	2 cables al sostre de la sala		2,000	25,000			50,000	C#*D#*E#*F#
3	2 cables al bar		2,000	10,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 310,000

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 20 BT, TIC, AIGUA, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
TITOL 3 40 AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PF90-HPG1	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aigüera		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	Lavabo accessible		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	Lavabos 2		6,000			2,000	12,000	C#*D#*E#*F#
4	Lavabos 3		8,000			2,000	16,000	C#*D#*E#*F#
6	a justificar							
7	Percentatge "A origen"	P	20,000				7,400	PERORIGEN(G1:G6,C7)

TOTAL AMIDAMENT 44,400

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PF90-HPFZ	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm, muntat amb accessoris per a premsar

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 770 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aixeta exterior		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

3 PF90-HPG5 m

Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	a sanitaris sota escenari		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
2	Entrada - col·lector 2		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
3	WC accessible		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	WCs 2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
6	WCs 3		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
7			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
8			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
9	A justificar							
10	Percentatge "A origen"	P	20,000				16,200	PERORIGEN(G1:G9,C10)

TOTAL AMIDAMENT 97,200

4 PN38-EC5T u

Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accessible		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	cabines		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 PN36-AJ0F u

Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 22 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabo accessible		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	lavabo no accessibre		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	pas a aixeta exterior		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

6 PN36-HJSW u

Vàlvula de bola manual connectada a pressió, de llautó, de 16 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	col·lector 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	col·lector 2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 771 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

7 PN36-HJKY u — Vàlvula de bola manual connectada a pressió, de llautó, de 25 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Col·lector 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Col·lector 2		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
5	Derivació sanitaris sota escenari		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

8 PF90-.CNX u — Connexió de nova instal·lació interior d'igua a instal·lació interior existent de qualsevol material (PE, PVC, fosa, fibrociment, ...) de diàmetre nominal de fins a 63 mm.
Inclou tot el necessari per al bon fi de la unitat d'obra i la posada en servei de la nova instal·lació (operacions, materials, eines, maquinària, documentació, mà d'obra, comprovacions, assaigs, etc.) A títol d'exemple i en relació no necessàriament completa:
- Tall, ajust i polit dels dos tubs
- Con de reducció
- Unió Gibault
- Comprovació de l'estanquitat
- Dcumentació requerida per l'empresa concessionària per a la reanudació del servei, si s'escau.
- Taxes, honoraris, impostos i altres depeses

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió a l'entrada		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Connexió a instal·lació sota escenari		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 PJM41-.CMPT u — Desconnexió i connexió de comptador aigua de fins a 32 mm de diàmetre nominal. De qualsevol tipus de connexió (embridat, soldat, roscat, . . .) Inclou tot el necessari per al bon fi de la unitat d'obra i la posada en servei de la nova canonada(operacions, materials, eines, maquinària, documentació, mà d'obra, comprovacions, assaigs, etc.) A títol d'exemple i en relació no necessàriament completa:
- Tall, ajust i polit del tub
- Neteja de la connexió
- Petit material
- Accessoris
- Comprovació de l'estanquitat
- Dcumentació requerida per l'empresa concessionària per a la reanudació del servei
- Taxes, honoraris, impostos i altres depeses

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pujar a caixa de comptador d'aigua		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	del carrer al nord de l'edifici						0,000	

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PJ02-.H2OI u — Realització d'escomesa d'aigua, des de la canonada de distribució fins al comptador. Inclou tot el necessari per al bon fi de la unitat d'obra i la posada en servei de la nova escomesa (operacions, materials, eines, maquinària, documentació, mà d'obra, comprovacions, assaigs, etc.) A títol d'exemple i en relació no necessàriament completa:
- Connexió a la canonada de distribució
- Tub des de la canonada de distribució fins al comptador segons normativa de l'empresa distribuïdora
- Desconnexió de l'escomes antiga
- Connexió al comptador
- Regata en paret i tornar a tapar amb el mateix tipus d'acabat existent prèviament
- Comprovació de l'estanquitat
- Dcumentació requerida per l'empresa concessionària per a la reanudació del servei
- Taxes, honoraris, impostos i altres despeses

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

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 772 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90F3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

1	Pujar a caixa de comptador d'aigua		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	del carrer al nord de l'edifici						0,000	

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 20 BT, TIC, AIGUA, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
TITOL 3 50 SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJ11C-3D0A	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accessible		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Cabines 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	lavabo general 3		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2 PJ215-3CS1 u — Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, muntada superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2´´

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

3 PJ41-HA1U u — Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 PJ41-HA1W u — Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5 PJ117-3BQI u — Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu superior, col·locat amb suports murals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accessible		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Lavabos 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo general 3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

6 PJ181-3DXI u — Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, de 70 a 80 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 773 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

7 PJ210-3YOK u Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

8 PQ54-430L m2 Taulell de pedra natural granítica nacional, de 20 mm de gruix, preu alt, de 100 a 149 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lavabo 3		2,500	0,600			1,500	C#*D#*E#*F#
2	Office		2,500	0,600			1,500	C#*D#*E#*F#
3	barra bar		6,500	0,500			3,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,250

9 PQ51-5C5C u Formació de forat de forma circular o oval per a encastar aparells sanitaris sobre taulell de pedra natural granítica, amb el cantell interior polit

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lavabo 3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10 PQ51-155C0 u Formació de forat de forma quadrat per a encastar aparells sanitaris sobre taulell de pedra natural granítica, amb el cantell interior polit

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aigüera Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 PJ219-3SFD u Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

12 PJ2Z3-3ECJ u Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2´´

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabos		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	inodors		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

13 PJ42-HA1L u Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

EUR

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 774 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90E3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

14 PJ40-HA23 u — Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

15 PJ43-HA1E u — Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

16 PC16-5NML m2 — Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accessible		0,500				0,500	C#*D#*E#*F#
2	lavabo 2		0,250			2,000	0,500	C#*D#*E#*F#
3	lavabo 3		2,000	0,800			1,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,600

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 20 BT, TIC, AIGUA, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
TITOL 3 60 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PM11-384K u — Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 2 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, amb cofre d'acer i porta amb pany i clau, i muntada a la paret

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 PM16-8D39 u — Detector lineal de fums per a instal·lació contra incendis analògica, amb un abast longitudinal entre 3 i 300, segons norma UNE-EN 54-12, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Escenari		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 PG34-4I9T m — Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació Z102Z1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cenraleta a sostre		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 775 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

2	perimetral sala		64,000				64,000	C#*D#*E#*F#
3	perimetrala escenari		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
4	Sota escenari		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
6	previsió		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 234,000

4 PG34-4I98 m

Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació Z102Z1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			100,000				100,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 100,000

5 PM18-385Q u

Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6 PM18-385W u

Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

7 PM15-4ICO u

Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camerinos		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	magatzem sota escenari		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	magatzem bar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	bar		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	pas sota escenari		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	vestíbul a ajuntament		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

8 PM15-4ICM u

Sensor tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escenari		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

9 PG2P-6SZ8 m

Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

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

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90E3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 776 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE903B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

1	Sota escenari		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
2	bar i magatzem		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
3	vestíbul ajuntament		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4	escenari		6,000		2,000		12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 67,000

10 PG12-DHHN u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1 per aparell		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 30 CLIMATITZACIÓ
TITOL 3 15 ELECTRICITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PG1B-DGY9 u Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	per al SQ Clima		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PG47-EOHW u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	General SQ		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PG4B-DX5I u Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1 per cada unitat de clima		1,000			2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
2	1 pel recuperador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

4 PG4B-DX5C u Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	endoll i llum manteniment		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 777 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PG47-EOHU u

Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1 per cada unitat de clima		1,000			2,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 PG47-ELYA u

Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1 pel recuperador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PG47-ELXB u

Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1 per endoll manteniment		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PG47-ELQI u

Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1 per llum manteniment		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PG2J-4BL5 m

Safata metàl·lica de xapa llisa d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 75 mm i amplària 300 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per als tubs frigorífics		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	Per distribució a la maquinària		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

10 PG2O-6SYE m

Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	per a enllumenat i endolls manteniment		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

EUR

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 778 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

11 PG6O-77RX u — Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per manteniment		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12 PHA2-3AAY u — Llumenera industrial amb reflector simètric i 1 tub fluorescent de 58 W, de forma rectangular, amb xassís de planxa d'acer perfilat, muntada superficialment al sostre

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

13 PG33-E50R m — Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	màquines clima		10,000			2,000	20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

14 PG33-E50N m — Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	recuperador		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

15 PG33-E4W7 m — Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	endoll manteniment		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

16 PG33-E4W6 m — Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enllumenat		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 779 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEG3-CTOW	u	Bomba de calor partida d'expansió directa horitzontals per a conductes, gama semiindustrial, amb ventilador axial al condensador i ventilador centrífug a l'evaporador, potència frigorífica nominal aproximada de 27 kW, potència calorífica nominal aproximada 30 kW, amb un EER aproximat de 2,8, amb un COP aproximat de 3,3, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, potència elèctrica absorbida aproximada de 9,6 i 9,1 kW en fred i calor respectivament, gas refrigerant R410 A, pressió estàtica disponible 150 Pa, col.locada

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

2	PEM5-9K3O	u	Unitat de ventilació amb recuperador estàtic amb freecooling, cabal nominal de 8000 m3/h, estructura de tub d'acer galvanitzat i envoltant de panell sandvitx de 25 mm de gruix d'acer galvanitzat amb aïllament, configuració en 2 plantes, secció d'impulsió formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtres plans d'eficàcies F6 i F7, secció de retorn formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtre pla d'eficàcia F6, amb amb secció de refredament adiabàtic, col.locada

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3	PEKO-AGIP	u	Silenciador de cel·les amb carcassa d'acer galvanitzat de 1050 a 1400 mm d'amplària, 600 mm d'alçària i 1000 mm de llargària, amb 7 cel·les de llana mineral i xapa resonadora d'acer galvanitzat amb protecció de vel de seda de vidre i xapa perforada, de 100 mm de gruix i amb una separació entre elles de 50 a 100 mm, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sortida unitats interiors clima		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	aspiració recuperador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	entrada recuperador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

4	PEKN-BI5A	u	Silenciador circular, amb nucli interior, de xapa helicoïdal d'acer galvanitzat, de 630 mm de diàmetre de connexió i 1200 mm de llargària amb llana mineral de roca i vel de fibra de vidre sota xapa perforada interior, inclosos elements de connexió, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Exterior del recuperador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5	PF57-CTET	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/2´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Màquina nord		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
2	Màquina sud		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

6	PG29-DWGM	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, de 50x95 mm, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Protecció canonades frigorífiques							
2	Màquina nord		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 780 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90F3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

3	Màquina sud		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

7 PG2N-EUKN m

Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Baixada de condensats							
2	Màquina nord		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
3	Màquina sud		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 30 CLIMATITZACIÓ
TITOL 3 30 CONDUCTES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PEKM-48DK u

Reixeta de retorn de quadrícula, d'alumini anoditzat platejat, de 600x600 mm, d'aletes separades 16/12,5 mm, de secció recta i fixada al bastiment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Retorn màquines clima		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	retorn recuperador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 PEKK-H7M9 u

Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 400x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	5 per conducte		5,000			3,000	15,000	C#*D#*E#*F#
2	2 conductes clima							
3	+ 1 conducte renovació							

TOTAL AMIDAMENT 15,000

3 PE53-4UF8 m2

Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,7812 m2·K/W, amb recobriment exterior d'alumini i malla de reforç i recobriment interior de teixit de vidre negre, muntat encastat en el cel ras

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Clima (contorn x Llarg x nombre conduc)							
2	tram 1 0,5 x 0,5 = 2 m/m		2,000	8,000		2,000	32,000	C#*D#*E#*F#
3	tram 2 0,5 x 0,35 = 1,7 m/m		1,700	5,000		2,000	17,000	C#*D#*E#*F#
4	tram 3 0,5 x 0,2 = 1,4 m/m		1,400	5,000		2,000	14,000	C#*D#*E#*F#
6	Renovació (contron x llarg)							

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 781 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90133B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Projecte d´adequació a normativa del Centre Cívic de Foixà

AMIDAMENTS

7	tram 1 0,5 x 0,5 = 2 m/m		2,000	7,000			14,000	C#*D#*E#*F#
8	tram 2 0,5 x 0,5 = 2 m/m		2,000	9,000			18,000	C#*D#*E#*F#
9	tram 3 0,5 x 0,4 = 1,8 m/m		1,800	5,000			9,000	C#*D#*E#*F#
10	tram 4 0,5 x 0,2 = 1,4 m/m		1,400	5,000			7,000	C#*D#*E#*F#
12	Percentatge "A origen"	P	10,000				11,100	PERORIGEN(G1:G11,C12)
13	(punts singulars)							

TOTAL AMIDAMENT 122,100

4 CL40-.T10 d Lloguer diari de plataforma elevadora elèctrica de tisora per alçada de treball de 10 m

AMIDAMENT DIRECTE 15,000

EUR

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 782 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90BB4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 10 EXTERIOR SUD
TITOL 3 (1) 10 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 24)	4,69	50,000	234,50
2	P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 17)	3,94	68,000	267,92
3	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 30)	11,88	31,320	372,08
4	P2253-547H	m3	Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim (P - 32)	29,85	5,760	171,94
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.10.10.10			1.046,44

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 10 EXTERIOR SUD
TITOL 3 (1) 20 MUR I ESCALES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P3Z3-D53I	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10, abocat des de camió (P - 47)	16,10	15,500	249,55
2	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 42)	1,82	496,000	902,72
3	P312-I60P	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió (P - 43)	135,84	5,050	685,99
4	P322-D76Z	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 200x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist (P - 45)	24,08	34,450	829,56
5	P320-D6YB	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 44)	1,91	305,100	582,74
6	P324-JGCG	m3	Formigonament de murs de contenció (CE, EHE), de 3 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat des de camió (P - 46)	138,38	4,515	624,79
7	P9VF-I3LC	m	Formació d'esglaó amb formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm (P - 78)	25,86	50,000	1.293,00
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.10.10.20			5.168,35

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 10 EXTERIOR SUD

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 783 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90BB4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

TITOL 3 (1) 30 SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	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 - 94)	42,49	16,000	679,84
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 (P - 96)	81,57	1,000	81,57
3	PDK1-DXAQ	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 95)	76,30	1,000	76,30
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.10.10.30			837,71

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 10 EXTERIOR SUD
TITOL 3 (1) 40 ELECTRICITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2N-EUG8	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 128)	3,81	50,000	190,50
2	PG2N-EUGB	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 129)	2,49	30,000	74,70
3	PG33-E6V7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 146)	9,24	50,000	462,00
4	PG35-DYDY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 152)	5,96	50,000	298,00
5	PG33-E6CT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 145)	4,13	30,000	123,90
6	PG13-E30T	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65, encastada (P - 113)	21,42	3,000	64,26
7	PHM2-DBEK	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta,	290,55	3,000	871,65

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 784 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90B3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

			segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (P - 188)			
8	PHQE-C052	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 48 W de potència, flux lluminós de 7560 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat (P - 190)	373,59	3,000	1.120,77
9	PG10-DB3N	u	Armari metàl·lic des de 300x400x180 fins a 500x600x180 mm, per a servei exterior, encastat (P - 110)	225,17	1,000	225,17
10	PG60-79KW	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 4 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP i un interruptor automàtic magnetotèrmic bipolar (1P+N) de 10 A PIA corba C, muntada superficialment (P - 171)	214,12	1,000	214,12
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.10.10.40			3.645,07

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 10 EXTERIOR SUD
TITOL 3 (1) 50 PAVIMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9HA-607Z	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf PMB 45/80-60(BM-3b) D, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment (P - 77)	35,37	8,000	282,96
2	P92A-DX88	m3	Subbase de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM (P - 69)	43,00	45,000	1.935,00
3	P924-DX6X	m2	Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (P - 68)	8,28	135,950	1.125,67
4	P9F3-.L21	m	Línia de llambordí de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, per a paviment. Del mateix model que l'existent a la zona immedita a l'edifici. Sobre base de formigó. (P - 73)	18,53	70,000	1.297,10
5	P9GH-148DY	m3	Paviment de formigó HF de formigó per a paviments HF-4 MPa de resistència a flexotracció i consistència plàstica, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic (P - 76)	142,78	27,000	3.855,06
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.10.10.50			8.495,79

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 10 EXTERIOR SUD
TITOL 3 (1) 60 BARANES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB13-61TX	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva. Dimensions de brèndoles i passamà igual a la barana existent a tocar del centre cívic. (P - 88)	140,03	30,000	4.200,90
2	PB1C-61TY	m	Passamà de tub rodó de D 30 a 50 mm col·locat amb suports de perfil d'acer de D 15 mm cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment pòrtland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat	30,68	6,000	184,08

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 785 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90B3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

			pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic (P - 89)			
3	P894-4V8Z	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat (P - 62)	26,28	36,000	946,08
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.10.10.60			5.331,06

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 15 EXTERIOR NORD
TITOL 3 (1) 10 DEMOLICIONS I MOVIMENTS DE TERRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 24)	4,69	10,800	50,65
2	P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 17)	3,94	35,600	140,26
3	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 30)	11,88	5,340	63,44
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.10.15.10			254,35

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 15 EXTERIOR NORD
TITOL 3 (1) 50 PAVIMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P924-DX6X	m2	Subbase de 20 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (P - 68)	8,28	66,000	546,48
2	P9F3-.L21	m	Línia de llambordí de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu superior, per a paviment. Del mateix model que l'existent a la zona immedita a l'edifici. Sobre base de formigó. (P - 73)	18,53	54,800	1.015,44
3	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 42)	1,82	218,790	398,20
4	P9G71-.FV48	m2	Paviment de formigó amb fibres de vidre, de 20 cm de gruix, HMF - 30 / A / F / 20 / 50 / xF3 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.55, amb fibres de vidre 48 mm de longitud i relació d'aspecte (longuitud/diàmetre): 67, per a formigó, amb una dosificació >= del 0,25 % en volum, escampat des de camió, estesa i vibratge amb regle vibratori, acabat remolinat mecànic (P - 75)	40,92	98,800	4.042,90
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.10.15.50			6.003,02

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 17 RECINTE MÀQUINES CLIMA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMF	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 24)	4,69	13,000	60,97

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 786 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PRESSUPOST

2	P2146-DJ2M	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 17)	3,94	18,000	70,92
3	P221C-DYZN	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat (P - 30)	11,88	3,600	42,77
4	P21Z2-4RXK	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum (P - 29)	7,91	28,800	227,81
5	P972-DQ7J	m	Encofrat per a rigoles a una cara amb fusta, d'una alçària <= 60 cm (P - 71)	9,76	13,000	126,88
6	P92A-DX88	m3	Subbase de Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM (P - 69)	43,00	3,600	154,80
7	P9G7-9LST	m2	Paviment de 20 cm de gruix de formigó amb fibres HAF-30/A-2.5-2/F/12-60/IIa+E, grandària màxima del granulat 12 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment i entre 20 i 25 kg/m3 de fibres d'acer conformades als extrems, apte per a classe d'exposició IIa+E, acabat remolinat mecànic (P - 74)	41,10	18,000	739,80
8	P63B-HENB	m2	Façana amb disposició dels elements vertical, amb Panell sandvitx amb dues planxes d'acer prelacat i aïllament de llana mineral de roca amb un gruix total de 80 mm, amb la cara exterior micronervada i la cara interior perforada, color estàndard, diferent del blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,5 mm, junt longitudinal encadellat i sistema de fixació oculta, per a façanes, col·locat (P - 51)	87,13	26,000	2.265,38
TOTAL	TITOL 3		01.10.17			3.689,33

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 20 SOSTRE
TITOL 3 (1) 10 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 19)	13,16	292,800	3.853,25
2	CL40-.T10	d	Lloguer diari de plataforma elevadora elèctrica de tisora per alçada de treball de 10 m (P - 1)	50,00	5,000	250,00
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.10.20.10			4.103,25

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 20 SOSTRE
TITOL 3 (1) 20 PROTECCIÓ CONTRA EL FOC DE L'ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P7D6-613K	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm. Aconseguint una resistència al foc R90. (P - 54)	52,87	126,000	6.661,62
2	CL40-.T10	d	Lloguer diari de plataforma elevadora elèctrica de tisora per alçada de treball de 10 m (P - 1)	50,00	12,000	600,00
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.10.20.20			7.261,62

EUR

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90[illegible]B24CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 787 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90BB4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 20 SOSTRE
TITOL 3 (1) 30 PINTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P89H-4V7Q	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat (P - 64)	14,35	318,000	4.563,30
2	CL40-.T10	d	Lloguer diari de plataforma elevadora elèctrica de tisora per alçada de treball de 10 m (P - 1)	50,00	10,000	500,00
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.10.20.30			5.063,30

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 20 SOSTRE
TITOL 3 (1) 40 FALS SOSTRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P84D-JVYI	m2	Cel ras registrable de plaques de llana mineral de roca compactada, acabat superficial amb vel de vidre de color, amb cantell rebaixat/ranurat, de 600x 600 mm i 22 a 25 mm de gruix, classe d'absorció acústica A segons UNE-EN 13964, resistència a la humitat 100% i reacció al foc A2-s1,d0, col·locat amb estructura d'acer galvanitzat oculta formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base cada,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 mi perfils rigiditzadors, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 60)	55,97	335,500	18.777,94
2	CL40-.T10	d	Lloguer diari de plataforma elevadora elèctrica de tisora per alçada de treball de 10 m (P - 1)	50,00	15,000	750,00
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.10.20.40			19.527,94

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 30 EVACUACIÓ
TITOL 3 (1) 10 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 13)	10,12	2,000	20,24
2	P214A-HIOA	u	Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de finestró, de fins a 3 m2, amb recuperació de ferramentes i fixacions a paraments, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat mitjà amb la intervenció del conservador-restaurador (P - 18)	35,30	2,000	70,60
3	P21Z2-4RXK	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum (P - 29)	7,91	45,600	360,70
4	P214N-52TU	m3	Enderroc d'estructures de maó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 20)	281,63	6,450	1.816,51
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.10.30.10			2.268,05

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 788 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90BB4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 30 EVACUACIÓ
TITOL 3 (1) 20 PALETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P810-3FKX	m	Formació d'aresta amb morter de ciment 1:4 (P - 55)	9,29	25,600	237,82
2	P811-3EXP	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R (P - 56)	34,98	5,840	204,28
3	P815-3FNC	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 (P - 58)	8,44	2,000	16,88
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.10.30.20			458,98

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 30 EVACUACIÓ
TITOL 3 (1) 30 OBERTURES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P442-DG2C	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra (P - 48)	2,16	168,500	363,96
2	PAZ3-B6JP	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació de 2 fulles, amb sistema d'accionament basculant, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat (P - 87)	418,74	3,000	1.256,22
3	PAS2-5RAS	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C60, una fulla batent, per a una llum de 80x210 cm, preu superior, col·locada (P - 85)	456,37	2,000	912,74
4	PAS1-5RL9	u	Col·locació de porta tallafocs de fulles batents per a una llum de 80x200 cm amb platina d'ancoratge agafada amb morter de ciment 1:6 (P - 84)	58,34	2,000	116,68
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.10.30.30			2.649,60

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 35 LAVABOS
TITOL 3 (1) 10 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21D0-HBKG	u	Desmuntatge per a substitució d'inodor, abocador o bidet, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 26)	25,19	2,000	50,38
2	P21D0-HBKH	u	Desmuntatge per a substitució de lavabo o urinari, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 27)	23,17	2,000	46,34
3	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 19)	13,16	20,000	263,20
4	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 13)	10,12	7,000	70,84

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 789 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90B3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

5	P214T-4RQC	m2	Enderroc de paredó de ceràmica fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 22)	7,09	32,000	226,88
6	P214R-8GWZ	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió (P - 21)	2,25	2,500	5,63
7	P2142-4RMM	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 14)	9,31	30,000	279,30
8	P214W-FEMK	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 25)	10,94	6,000	65,64
9	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 16)	6,07	26,200	159,03
10	P2143-4RQZ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 15)	141,76	3,930	557,12
11	P221K-TG42	m3	Excavació de cala en terreny no classificat, amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora (P - 31)	81,00	13,100	1.061,10
12	P874-HKTD	m2	Neteja superficial de parament vertical de morter, amb raspallat manual i retirada d'elements solts (P - 61)	6,91	30,000	207,30
13	P21Z2-4RXK	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum (P - 29)	7,91	7,200	56,95
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.10.35.10			3.049,71

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 35 LAVABOS
TITOL 3 (1) 20 PALETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2253-547H	m3	Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim (P - 32)	29,85	7,860	234,62
2	P924-DX6V	m2	Subbase de 15 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (P - 67)	6,57	26,200	172,13
3	P931-10RGE	m3	Base de formigó de formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, amb dúmper de gasoil (P - 70)	153,42	3,930	602,94
4	P6145-56P9	m2	Paredó recolzat divisori de 7 cm de gruix, supermaó de 400x200x70 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb adhesiu cola en base escaiola (P - 50)	20,42	34,800	710,62
5	P6125-7BJX	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-10 N/mm2, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (P - 49)	38,37	6,500	249,41
6	P811-3EYK	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment blanc de ram de paleta 22,5 X (P - 57)	29,76	99,600	2.964,10
7	P824-3R8C	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat esmaltat de forma rectangular	47,67	179,400	8.552,00

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 790 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90...3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

			o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 59)			
8	P9D5-362K	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup BIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 72)	59,04	26,200	1.546,85
9	PJ11C-3D0A	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 193)	436,55	2,000	873,10
10	PY00-.PORTA	u	Formació d'obertura per a porta en paret de càrrega. Inclou totes les operacions necessàries per a la correcta i segura execució de la partida, encara que no estiguin incloses a la justificació. (P - 221)	534,70	3,000	1.604,10
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.10.35.20			17.509,87

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 35 LAVABOS
TITOL 3 (1) 30 DESGUÀS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD1A-F11W	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 125 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 92)	34,32	23,000	789,36
2	PD1A-F121	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 93)	17,59	8,000	140,72
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.10.35.30			930,08

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 35 LAVABOS
TITOL 3 (1) 50 FUSTERIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAQB-BBEQ	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop, amb joc de manetes, de llautó cromat, amb placa petita, de preu alt (P - 83)	478,71	1,000	478,71
2	PAQA-BG5Q	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 90x 210 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada (P - 82)	224,13	1,000	224,13
3	PAZ2-BTIM	u	Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 2 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 60 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta (P - 86)	88,48	1,000	88,48

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 791 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90[illegible]B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

4	PAN6-BFWY	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 70x 210 cm de llum de pas, per a acabat arrebossat o enguixat, muntada (P - 80)	213,82	2,000	427,64
5	PAQA-BG5M	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 70x 210 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada (P - 81)	229,04	2,000	458,08
6	P89G-43TY	m2	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat (P - 63)	22,23	12,600	280,10
7	P662-6YA8	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 80 cm d'amplària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares amb ferramenta d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació (P - 52)	281,20	3,000	843,60
8	P662-6YAH	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 190 cm de llargària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable (P - 53)	411,87	2,000	823,74
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.10.35.50			3.624,48

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 60 FUSTERIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAFA-PRT2	u	Porta d'alumini de dues fulles batents amb fula fixa a la part superior per a un buit d'obra de 2,1 x 3,2 m (ample x alt). Segons plànol. Acabat exterior i color igual a les obertures existents a la mateix façana. (P - 79)	2.500,00	2,000	5.000,00
2	PAZ3-B6JP	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació de 2 fulles, amb sistema d'accionament basculant, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme vist, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat (P - 87)	418,74	2,000	837,48
TOTAL	TITOL 3		01.10.60			5.837,48

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 65 AJUDES DE PALETA
TITOL 3 (1) 20 CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PY04-5T8A	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb morter de ciment 1:4 (P - 223)	9,69	2,000	19,38
2	PY03-628P	u	Forat en sostre per a pas d'instal·lacions, de 5 a 20 cm, amb equips per a tall/broca de diamant, inclou càrrega manual de runa sobre contenidor i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus (P - 222)	7,93	2,000	15,86
3	P21Z0-52UU	u	Perforació de mur de formigó armat per a formació de passamurs fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 20 i 30 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de (P - 28)	97,69	4,000	390,76
4	P21Z2-4RXK	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum (P - 29)	7,91	28,800	227,81

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 792 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90[illegible]B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

5	P214T-4RQI	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 23)	13,73	2,160	29,66
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.10.65.20			683,47

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 65 AJUDES DE PALETA
TITOL 3 (1) 30 BT, TIC, AIGUA, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PY03-628P	u	Forat en sostre per a pas d'instal·lacions, de 5 a 20 cm, amb equips per a tall/broca de diamant, inclou càrrega manual de runa sobre contenidor i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus (P - 222)	7,93	2,000	15,86
2	P21Z0-52UU	u	Perforació de mur de formigó armat per a formació de passamurs fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 20 i 30 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de (P - 28)	97,69	3,000	293,07
3	P21Z2-4RXK	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum (P - 29)	7,91	4,000	31,64
4	P214T-4RQI	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 23)	13,73	2,000	27,46
5	PY05-5CIV	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 (P - 224)	8,66	15,000	129,90
6	PYO5-.001	u	Moure caixa de comptador d'aigua de dimensions màximes 50 x 50 x 20 cm (alt x ample x fons) en paret de fins a 30 cm de gruix. Inclou tot el necessari per a la corecte execució de la unitat d'obra. En relació no necessàriament completa: - Materials (inclosa nova caixa de comptador) - Mà d'obra - Eines - Energia - Desplaçaments de persones, màquines i eines (P - 226)	400,00	1,000	400,00
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.10.65.30			897,93

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 70 ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 65)	5,35	588,000	3.145,80
2	P89J-4UDO	m2	Pintat de parament horitzontal d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (P - 66)	16,55	125,000	2.068,75
TOTAL	TITOL 3		01.10.70			5.214,55

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 80 GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 793 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90[illegible]B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

1	P2R4-VSTT	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 33)	11,93	64,008	763,62
2	P2R6-4I4O	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 - 34)	14,02	42,000	588,84
3	P2RA-EU64	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 03 segons la Llista Europea de Residus (P - 38)	9,60	15,720	150,91
4	P2RA-EU6E	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge 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 - 39)	13,78	2,400	33,07
5	P2RA-M8VT	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus (P - 41)	21,03	8,702	183,00
6	P2RA-EU5U	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 36)	-40,00	0,324	-12,96
7	P2RA-EU5S	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 35)	14,44	1,056	15,25
8	P2RA-EU5W	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 37)	64,50	13,824	891,65
9	P2RA-EU6H	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 40)	8,90	64,008	569,67
TOTAL	TITOL 3		01.10.80			3.183,05

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 10 OBRA CIVIL I PALETERIA
TITOL 3 90 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K150ZC20	u	Transport plataforma elevadora autopropulsada de tisora per una alçada de treball de fins a 14 m. Inclou la portada a l'obra fins al lloc de treball i la retirada fins a les dependències del propietari de la plataforma. (P - 2)	240,00	4,000	960,00
2	P1473-EPWW	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (P - 3)	14,97	4,000	59,88
3	P1477-65LG	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 - 5)	6,30	6,000	37,80
4	P147L-EQD8	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (P - 6)	2,74	6,000	16,44

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 794 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90B3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

5	P1474-65N0	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 (P - 4)	9,51	6,000	57,06
6	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 90)	4,83	8,000	38,64
7	P151N-H7X5	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 (P - 10)	2,06	15,000	30,90
8	P15Z1-67CA	h	Senyaler (P - 11)	16,79	4,000	67,16
9	P169-67C9	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (P - 12)	16,62	2,000	33,24
10	PQUB-BIR3	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l., amb manteniment inclòs (P - 220)	139,18	3,000	417,54
11	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 9)	7,28	6,000	43,68
12	P147N-EPX1	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 7)	1,49	50,000	74,50
13	P147X-65NJ	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 (P - 8)	34,91	3,000	104,73
TOTAL	TITOL 3		01.10.90			1.941,57

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 20 BT, TIC, AIGUA, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
TITOL 3 20 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
TITOL 3 (1) 20 ESCOMESA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG19-DGIR	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment (P - 116)	202,30	1,000	202,30
2	PG1D-H9W0	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura directa, potència entre 17,32 kW i 43,64 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 540x810x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, sense ICP-M i sense interruptor diferencial, col·locat superficialment (P - 119)	323,66	1,000	323,66
3	PG33-E74G	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 147)	10,99	20,000	219,80
4	PG0A-ZSCM	u	Adaptació d'escomesa BT. Inclou tot el necessari per al bon fi de la unitat d'obra i la posada en servei de la nova escomesa	143,23	2,000	286,46

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 795 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90B3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

			(operacions, materials, eines, maquinària, documentació, mà d'obra, comprovacions, assaigs, etc.) A títol d'exemple i en relació no necessàriament completa: - Desconnexió de l'escomesa existent - Obrir i tapar regates en qualsevol tipus de paret - Tub encastat per a escomesa de fins a 4 x 16 mm², segons reglamentació vigent - Cables de 16 mm² Cu - Comprovació del funcionament correcte - Dcumentació requerida per l'empresa submnistradora per a la reanudació del servei - Taxes, honoraris, impostos i altres despeses - Gestió dels residus generats (P - 109)			
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.20.20.20			1.032,22

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 20 BT, TIC, AIGUA, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
TITOL 3 20 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
TITOL 3 (1) 25 POSADA A TERRA NEUTRE GRUP

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG33-E5YK	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 1x35 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat superficialment (P - 144)	11,06	10,000	110,60
2	PG3B-E7E7	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 153)	12,69	5,000	63,45
3	PGD1-E3BT	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 183)	37,40	2,000	74,80
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.20.20.25			248,85

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 20 BT, TIC, AIGUA, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
TITOL 3 20 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
TITOL 3 (1) 30 QGD

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG10-H839	u	Armari metàl·lic per a quadres de comandament i protecció, amb línia per a aparells de capçalera i 250 moduls mes, totalment equipat, muntat (P - 111)	1.043,60	1,000	1.043,60
2	PG4G-9GYQ	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (P - 169)	460,13	1,000	460,13
3	PG4B-DX5T	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, 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 (P - 167)	271,05	1,000	271,05
4	PG4B-DX5I	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, 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 (P - 166)	238,81	3,000	716,43

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 796 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90[illegible]B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

5	PG4B-DX5C	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 164)	165,60	8,000	1.324,80
6	PG4B-DX58	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 163)	234,84	1,000	234,84
7	PG47-EOH2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 159)	25,69	10,000	256,90
8	PG47-EOH4	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 160)	25,94	4,000	103,76
9	PG47-ELY8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 156)	141,89	1,000	141,89
10	PG47-EOHW	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 162)	97,52	3,000	292,56
11	PG47-EMFU	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 50 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 158)	240,17	1,000	240,17
12	PG6E-77H8	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, muntat sobre bastidor o caixa (P - 174)	15,17	5,000	75,85
13	PG6N-6Q13	u	Presa de corrent industrial de tipus semiencastat, 3P+N+T, de 16 A i 380-415 V de tensió nominal segons norma UNE-EN 60309-1, amb grau de protecció d'IP-44, col.locada (P - 177)	21,91	2,000	43,82
14	PG6E-.SC3P	u	Commutador seccionador manual trifàsic + neutre 3 posicions 25 A. Tall en càrrega. Muntat en quadre. Inclou tot el necessari per a la correcte execució de la unitat. En realció no necessàriament completa: - Materials - Mà d'obra - Eines - Energia - Documentació (P - 176)	105,00	1,000	105,00
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.20.20.30			5.310,80

OBRA	01	PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL	20	BT, TIC, AIGUA, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
TITOL 3	20	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
TITOL 3 (1)	40	DISTRIBUCIÓ INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

EUR

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 797 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PRESSUPOST

1	PG25-AZHO	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x150 mm, amb 2 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals (P - 121)	70,60	12,000	847,20
2	PG2J-4BH7	m	Safata metàl·lica de reixeta d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (P - 126)	31,94	76,000	2.427,44
3	PG25-MBGD	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 40x60 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP2X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, en terra tècnic (P - 123)	18,97	76,000	1.441,72
4	PG25-AZHB	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 40x90 mm, amb 2 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals (P - 120)	38,72	10,500	406,56
5	PG2J-4BH4	m	Safata metàl·lica de reixa d'acer electrozincat, d'alçària 50 mm i amplària 50 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (P - 125)	20,17	40,000	806,80
6	PY05-5CIW	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 (P - 225)	5,65	80,000	452,00
7	PG2N-EUJH	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 130)	1,82	80,850	147,15
8	PG2N-EUJK	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 131)	2,17	6,000	13,02
9	PG33-E450	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 138)	25,93	50,000	1.296,50
10	PG33-E50T	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 143)	17,46	150,000	2.619,00
11	PG33-E4W6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 139)	3,05	226,000	689,30

EUR

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90B3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 798 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90[illegible]3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

12	PG33-E4W7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 140)	3,98	85,000	338,30
13	PG12-DHHN	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment (P - 112)	14,44	20,000	288,80
14	PG60-79KT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada (P - 170)	163,77	4,000	655,08
15	PG8Z-.LVB1	u	Equipament BT lavabo. - 1 caixa on fer les derivacions de la línia general - 30 m de tub D20 mm per a endolls. 20 m de perímetre + 4 baixades de 2,5 m - 25 m de tub D16 mm per enllumenat. - 4 caixes de mecanismes per a endolls d'eixugamans + 1 endoll general - 75m de cable 1,5 mm² (3 x m tub D16) - 90 m de cable 2,5 mm² (3 x m tub D20) - 4 llums d'emergència 70 lm - 4 caixes de derivació encastades (una per espai: Homes, dones, accessible, vestíbul) - 1 endoll (P - 182)	1.256,41	2,700	3.392,31
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.20.20.40			15.821,18

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 20 BT, TIC, AIGUA, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
TITOL 3 20 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
TITOL 3 (1) 45 LAVABOS I BAR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2N-EUJH	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 130)	1,82	25,540	46,48
2	PG2N-EUJK	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 131)	2,17	27,000	58,59
3	PG2N-EUJN	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 132)	2,59	27,000	69,93
4	PG2P-6SZ8	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 135)	5,30	30,000	159,00
5	PG2P-6SZ9	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència	7,19	30,000	215,70

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 799 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90B3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

			a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 136)			
6	PG2P-6T0C	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 137)	9,53	27,000	257,31
7	PG33-E4W6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 139)	3,05	0,000	0,00
8	PG33-E4W7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 140)	3,98	0,000	0,00
9	PG35-DYD7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 150)	1,21	180,000	217,80
10	PG35-DYDC	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 151)	1,50	180,000	270,00
11	PG60-79KT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada (P - 170)	163,77	1,000	163,77
12	PG6E-77HG	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, encastat (P - 175)	15,46	2,000	30,92
13	PG6O-77R9	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu alt, encastada (P - 178)	13,78	17,000	234,26
14	PG70-78AI	u	Interruptor detector de moviment, de tipus universal, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu superior, encastat (P - 180)	92,17	4,000	368,68
15	PG63-8960	u	Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment (P - 172)	11,77	15,000	176,55
16	PG65-4846	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu superior, encastada (P - 173)	3,88	10,000	38,80
17	PG13-E30V	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada (P - 114)	22,12	2,000	44,24
18	PG13-E36M	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment (P - 115)	24,02	1,000	24,02
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.20.20.45			2.376,05

EUR

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 800 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 20 BT, TIC, AIGUA, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
TITOL 3 20 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
TITOL 3 (1) 50 ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PH40-6U25	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès, col·locat (P - 186)	42,26	60,000	2.535,60
2	PHP0-AZZB	u	Projector d'alumini orientable, amb leds, de 23 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntat a carril (P - 189)	170,13	20,000	3.402,60
3	PH11-AZWP	u	Llumenera decorativa tipus aplic d'alumini amb 4 leds, de 6 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada superficialment (P - 184)	101,15	12,000	1.213,80
4	PG8C-HD16	u	Actuador 4 sortides senyal 1-10 V, amb accés a bus del sistema per cable, muntat a carril DIN i connectat (P - 181)	267,83	1,000	267,83
5	PH11-AZWQ	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada superficialment (P - 185)	229,11	3,000	687,33
6	CL40-.T10	d	Lloguer diari de plataforma elevadora elèctrica de tisora per alçada de treball de 10 m (P - 1)	50,00	15,000	750,00
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.20.20.50			8.857,16

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 20 BT, TIC, AIGUA, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
TITOL 3 20 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
TITOL 3 (1) 60 SQ ESCENARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG1B-DGYH	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment (P - 118)	406,17	1,000	406,17
2	PG4G-9GYF	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (P - 168)	358,60	1,000	358,60
3	PG4B-DX5E	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, 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 (P - 165)	277,72	1,000	277,72
4	PG4B-DX5C	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 164)	165,60	3,000	496,80
5	PG47-EOHU	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 161)	88,86	1,000	88,86
6	PG47-EOH4	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat	25,94	3,000	77,82

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90BB4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 801 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PRESSUPOST

			en perfil DIN (P - 160)			
7	PG47-EOH2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 159)	25,69	1,000	25,69
8	PG25-AZHB	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 40x90 mm, amb 2 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals (P - 120)	38,72	30,000	1.161,60
9	PG25-AZHY	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 40x60 mm, amb 2 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90 °C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals (P - 122)	24,84	24,000	596,16
10	PG60-79KT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada (P - 170)	163,77	4,000	655,08
11	PG33-E4W7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 140)	3,98	54,000	214,92
12	PG33-E4W6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 139)	3,05	54,000	164,70
13	PG6E-77H8	u	Interruptor, de tipus modular d'1 mòdul estret, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, muntat sobre bastidor o caixa (P - 174)	15,17	2,000	30,34
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.20.20.60			4.554,46

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 20 BT, TIC, AIGUA, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
TITOL 3 30 TIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PP71-7AZK	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, de 8 unitats, amb capacitat fins a 12 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP, xassís rack 10´´, de 450 x 350 x 200 mm aproximadament (alçària x amplària x fondària), amb porta de vidre securitzat amb pany i clau, col·locat (P - 216)	630,50	1,000	630,50
2	PP44-663Q	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal (P - 215)	2,01	310,000	623,10

EUR

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90B3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 802 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90[illegible]D

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

TOTAL	TITOL 3	01.20.30	1.253,60

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 20 BT, TIC, AIGUA, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
TITOL 3 40 AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PF90-HPG1	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 107)	17,91	44,400	795,20
2	PF90-HPFZ	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm, muntat amb accessoris per a premsar (P - 106)	22,51	10,000	225,10
3	PF90-HPG5	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 108)	26,43	97,200	2.569,00
4	PN38-EC5T	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 214)	39,54	2,000	79,08
5	PN36-AJ0F	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 22 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment (P - 211)	46,04	3,000	138,12
6	PN36-HJSW	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, de llautó, de 16 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment (P - 213)	34,55	6,000	207,30
7	PN36-HJKY	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, de llautó, de 25 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment (P - 212)	45,39	9,000	408,51
8	PF90-.CNX	u	Connexió de nova instal·lació interior d'igua a instal·lació interior existent de qualsevol material (PE, PVC, fosa, fibrociment, ...) de diàmetre nominal de fins a 63 mm. Inclou tot el necessari per al bon fi de la unitat d'obra i la posada en servei de la nova instal·lació (operacions, materials, eines, maquinària, documentació, mà d'obra, comprovacions, assaigs, etc.) A títol d'exemple i en relació no necessàriament completa: - Tall, ajust i polit dels dos tubs - Con de reducció - Unió Gibault - Comprovació de l'estanquitat - Dcumentació requerida per l'empresa concessionària per a la reanudació del servei, si s'escau. - Taxes, honoraris, impostos i altres depeses (P - 105)	312,00	2,000	624,00
9	PJM41-.CMPT	u	Desconnexió i connexió de comptador aigua de fins a 32 mm de diàmetre nominal. De qualsevol tipus de connexió (embridat, soldat, roscat, . . .) Inclou tot el necessari per al bon fi de la unitat d'obra i la posada en servei de la nova canonada(operacions, materials, eines, maquinària, documentació, mà d'obra, comprovacions, assaigs, etc.) A títol d'exemple i en relació no necessàriament completa: - Tall, ajust i polit del tub - Neteja de la connexió - Petit material - Accessoris - Comprovació de l'estanquitat - Dcumentació requerida per l'empresa concessionària per a la	17,91	1,000	17,91

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 803 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90...3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

			reanudació del servei - Taxes, honoraris, impostos i altres depeses (P - 204)			
10	PJ02-.H2OI	u	Realització d'escomesa d'aigua, des de la canonada de distribució fins al comptador. Inclou tot el necessari per al bon fi de la unitat d'obra i la posada en servei de la nova escomesa (operacions, materials, eines, maquinària, documentació, mà d'obra, comprovacions, assaigs, etc.) A títol d'exemple i en relació no necessàriament completa: - Connexió a la canonada de distribució - Tub des de la canonada de distribució fins al comptador segons normativa de l'empresa distribuïdora - Desconnexió de l'escomes antiga - Connexió al comptador - Regata en paret i tornar a tapar amb el mateix tipus d'acabat existent prèviament - Comprovació de l'estanquitat - Dcumentació requerida per l'empresa concessionària per a la reanudació del servei - Taxes, honoraris, impostos i altres despeses (P - 191)	250,00	1,000	250,00
TOTAL	TITOL 3		01.20.40			5.314,22

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 20 BT, TIC, AIGUA, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
TITOL 3 50 SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJ11C-3D0A	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 193)	436,55	6,000	2.619,30
2	PJ215-3CS1	u	Aixeta de regulació per a inodor amb cisterna incorporada, mural, muntada superficialment, amb tub d'enllaç incorporat, de llautó cromat, preu superior, amb entrada de 1/2´´ (P - 196)	28,54	6,000	171,24
3	PJ41-HA1U	u	Barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 200)	116,06	1,000	116,06
4	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 201)	434,63	1,000	434,63
5	PJ117-3BQI	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu superior, col·locat amb suports murals (P - 192)	199,55	5,000	997,75
6	PJ181-3DXI	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb dues piques, de 70 a 80 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu superior, encastada a un taulell de cuina (P - 194)	184,11	1,000	184,11
7	PJ210-3YOK	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu superior, amb broc giratori de tub, amb dues entrades maniguets (P - 195)	139,76	1,000	139,76
8	PQ54-430L	m2	Taulell de pedra natural granítica nacional, de 20 mm de gruix, preu alt, de 100 a 149 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament (P - 219)	263,71	6,250	1.648,19
9	PQ51-5C5C	u	Formació de forat de forma circular o oval per a encastar aparells sanitaris sobre taulell de pedra natural granítica, amb el cantell interior polit (P - 217)	184,09	2,000	368,18
10	PQ51-155C0	u	Formació de forat de forma quadrat per a encastar aparells sanitaris sobre taulell de pedra natural granítica, amb el cantell interior polit (P - 218)	191,76	1,000	191,76

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 804 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PRESSUPOST

11	PJ219-3SFD	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets (P - 197)	524,23	5,000	2.621,15
12	PJ2Z3-3ECJ	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2´´ (P - 198)	15,68	11,000	172,48
13	PJ42-HA1L	u	Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 202)	233,07	5,000	1.165,35
14	PJ40-HA23	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 199)	27,24	6,000	163,44
15	PJ43-HA1E	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 203)	110,33	5,000	551,65
16	PC16-5NML	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament (P - 91)	94,61	2,600	245,99
TOTAL	TITOL 3		01.20.50			11.791,04

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 20 BT, TIC, AIGUA, PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
TITOL 3 60 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM11-384K	u	Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 2 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, amb cofre d'acer i porta amb pany i clau, i muntada a la paret (P - 205)	956,94	1,000	956,94
2	PM16-8D39	u	Detector lineal de fums per a instal·lació contra incendis analògica, amb un abast longitudinal entre 3 i 300, segons norma UNE-EN 54-12, muntat superficialment (P - 208)	1.616,40	2,000	3.232,80
3	PG34-4I9T	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació Z102Z1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 149)	2,04	234,000	477,36
4	PG34-4I98	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació Z102Z1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 148)	2,18	100,000	218,00
5	PM18-385Q	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior (P - 209)	86,26	1,000	86,26
6	PM18-385W	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior (P - 210)	86,26	1,000	86,26
7	PM15-4ICO	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment (P - 207)	73,09	7,000	511,63

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90[illegible]B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 805 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PRESSUPOST

8	PM15-4ICM	u	Sensor tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície, muntat superficialment (P - 206)	65,90	3,000	197,70
9	PG2P-6SZ8	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 135)	5,30	67,000	355,10
10	PG12-DHHN	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment (P - 112)	14,44	14,000	202,16
TOTAL	TITOL 3		01.20.60			6.324,21

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 30 CLIMATITZACIÓ
TITOL 3 15 ELECTRICITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG1B-DGY9	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic amb porta, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment (P - 117)	331,00	1,000	331,00
2	PG47-EOHW	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 162)	97,52	1,000	97,52
3	PG4B-DX5I	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, 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 (P - 166)	238,81	3,000	716,43
4	PG4B-DX5C	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 164)	165,60	1,000	165,60
5	PG47-EOHU	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 161)	88,86	2,000	177,72
6	PG47-ELYA	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 157)	97,02	1,000	97,02
7	PG47-ELXB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 155)	52,11	1,000	52,11
8	PG47-ELQI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 154)	51,42	1,000	51,42
9	PG2J-4BL5	m	Safata metàl·lica de xapa llisa d'acer galvanitzat sendzimir,	50,05	20,000	1.001,00

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90B3B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 806 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90[illegible]B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST

			d'alçària 75 mm i amplària 300 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (P - 127)			
10	PG2O-6SYE	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 134)	9,05	10,000	90,50
11	PG6O-77RX	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment (P - 179)	19,88	1,000	19,88
12	PHA2-3AAY	u	Llumenera industrial amb reflector simètric i 1 tub fluorescent de 58 W, de forma rectangular, amb xassís de planxa d'acer perfilat, muntada superficialment al sostre (P - 187)	63,60	1,000	63,60
13	PG33-E50R	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 142)	10,41	20,000	208,20
14	PG33-E50N	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 141)	5,80	10,000	58,00
15	PG33-E4W7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 140)	3,98	5,000	19,90
16	PG33-E4W6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 139)	3,05	10,000	30,50
TOTAL	TITOL 3		01.30.15			3.180,40

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 30 CLIMATITZACIÓ
TITOL 3 20 MAQUINÀRIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEG3-CTOW	u	Bomba de calor partida d'expansió directa horitzontals per a conductes, gama semiindustrial, amb ventilador axial al condensador i ventilador centrífug a l'evaporador, potència frigorífica nominal aproximada de 27 kW, potència calorífica nominal aproximada 30 kW, amb un EER aproximat de 2,8, amb un COP aproximat de 3,3, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, potència elèctrica absorbida aproximada de 9,6 i 9,1 kW en fred i calor respectivament, gas refrigerant R410 A, pressió estàtica disponible 150 Pa, col.locada (P - 98)	5.227,28	2,000	10.454,56
2	PEM5-9K3O	u	Unitat de ventilació amb recuperador estàtic amb freecooling, cabal nominal de 8000 m3/h, estructura de tub d'acer galvanitzat i envoltant de panell sandvitx de 25 mm de gruix d'acer galvanitzat amb aïllament, configuració en 2 plantes, secció d'impulsió formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtres plans d'eficàcies F6 i F7, secció de retorn formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtre pla d'eficàcia F6, amb amb secció de refredament adiabàtic, col.locada (P - 103)	6.087,87	1,000	6.087,87

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 807 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PRESSUPOST

3	PEKO-AGIP	u	Silenciador de cel·les amb carcassa d'acer galvanitzat de 1050 a 1400 mm d'amplària, 600 mm d'alçària i 1000 mm de llargària, amb 7 cel·les de llana mineral i xapa resonadora d'acer galvanitzat amb protecció de vel de seda de vidre i xapa perforada, de 100 mm de gruix i amb una separació entre elles de 50 a 100 mm, col·locat (P - 102)	1.426,25	5,000	7.131,25
4	PEKN-BI5A	u	Silenciador circular, amb nucli interior, de xapa helicoïdal d'acer galvanitzat, de 630 mm de diàmetre de connexió i 1200 mm de llargària amb llana mineral de roca i vel de fibra de vidre sota xapa perforada interior, inclosos elements de connexió, muntat superficialment (P - 101)	1.450,57	1,000	1.450,57
5	PF57-CTET	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/2´´ de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4´´ de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata (P - 104)	25,58	25,000	639,50
6	PG29-DWGM	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, de 50x95 mm, muntada superficialment (P - 124)	49,26	25,000	1.231,50
7	PG2N-EUKN	m	Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 133)	1,41	25,000	35,25
TOTAL	TITOL 3		01.30.20			27.030,50

OBRA 01 PRESSUPOST CC FOIXA ADEQUACIÓ
CAPÍTOL 30 CLIMATITZACIÓ
TITOL 3 30 CONDUCTES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEKM-48DK	u	Reixeta de retorn de quadrícula, d'alumini anoditzat platejat, de 600x600 mm, d'aletes separades 16/12,5 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 100)	85,14	3,000	255,42
2	PEKK-H7M9	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 400x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 99)	35,73	15,000	535,95
3	PE53-4UF8	m2	Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,7812 m2·K/W, amb recobriment exterior d'alumini i malla de reforç i recobriment interior de teixit de vidre negre, muntat encastat en el cel ras (P - 97)	29,62	122,100	3.616,60
4	CL40-.T10	d	Lloguer diari de plataforma elevadora elèctrica de tisora per alçada de treball de 10 m (P - 1)	50,00	15,000	750,00
TOTAL	TITOL 3		01.30.30			5.157,97

EUR

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE90[illegible]B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 808 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013E2CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 4: TITOL 3 (1)			Import
Titol 3 (1)	01.10.10.10	Demolicions i moviments de terra	1.046,44
Titol 3 (1)	01.10.10.20	Mur i escales	5.168,35
Titol 3 (1)	01.10.10.30	Sanejament	837,71
Titol 3 (1)	01.10.10.40	Electricitat	3.645,07
Titol 3 (1)	01.10.10.50	Paviment	8.495,79
Titol 3 (1)	01.10.10.60	Baranes	5.331,06
Titol 3	01.10.10	Exterior sud	24.524,42
Titol 3 (1)	01.10.15.10	Demolicions i moviments de terra	254,35
Titol 3 (1)	01.10.15.50	Paviment	6.003,02
Titol 3	01.10.15	Exterior nord	6.257,37
Titol 3 (1)	01.10.20.10	Enderrocs	4.103,25
Titol 3 (1)	01.10.20.20	Protecció contra el foc de l'estructura	7.261,62
Titol 3 (1)	01.10.20.30	Pintura	5.063,30
Titol 3 (1)	01.10.20.40	Fals sostre	19.527,94
Titol 3	01.10.20	Sostre	35.956,11
Titol 3 (1)	01.10.30.10	Enderrocs	2.268,05
Titol 3 (1)	01.10.30.20	Paleteria	458,98
Titol 3 (1)	01.10.30.30	Obertures	2.649,60
Titol 3	01.10.30	Evacuació	5.376,63
Titol 3 (1)	01.10.35.10	Enderrocs	3.049,71
Titol 3 (1)	01.10.35.20	Paleteria	17.509,87
Titol 3 (1)	01.10.35.30	Desguàs	930,08
Titol 3 (1)	01.10.35.50	Fusteries	3.624,48
Titol 3	01.10.35	Lavabos	25.114,14
Titol 3 (1)	01.10.65.20	Climatització i ventilació	683,47
Titol 3 (1)	01.10.65.30	BT, TIC, aigua, protecció contra incendis	897,93
Titol 3	01.10.65	Ajudes de paleta	1.581,40
Titol 3 (1)	01.20.20.20	Escomesa	1.032,22
Titol 3 (1)	01.20.20.25	Posada a terra neutre Grup	248,85
Titol 3 (1)	01.20.20.30	QGD	5.310,80
Titol 3 (1)	01.20.20.40	Distribució interior	15.821,18
Titol 3 (1)	01.20.20.45	Lavabos i bar	2.376,05
Titol 3 (1)	01.20.20.50	Enllumenat	8.857,16
Titol 3 (1)	01.20.20.60	SQ Escenari	4.554,46
Titol 3	01.20.20	Instal·lació elèctrica	38.200,72
			137.010,79

NIVELL 3: TITOL 3			Import
Titol 3	01.10.10	Exterior sud	24.524,42
Titol 3	01.10.15	Exterior nord	6.257,37
Titol 3	01.10.17	Recinte màquines clima	3.689,33
Titol 3	01.10.20	Sostre	35.956,11
Titol 3	01.10.30	Evacuació	5.376,63
Titol 3	01.10.35	Lavabos	25.114,14
Titol 3	01.10.60	Fusteries	5.837,48
Titol 3	01.10.65	Ajudes de paleta	1.581,40
Titol 3	01.10.70	Acabats	5.214,55
Titol 3	01.10.80	Gestió residus	3.183,05
Titol 3	01.10.90	Seguretat i Salut	1.941,57
Capítol	01.10	Obra civil i paleteria	118.676,05
Titol 3	01.20.20	Instal·lació elèctrica	38.200,72
Titol 3	01.20.30	TIC	1.253,60
Titol 3	01.20.40	Aigua	5.314,22
Titol 3	01.20.50	Sanitaris	11.791,04
Titol 3	01.20.60	Protecció contra incendis	6.324,21
Capítol	01.20	BT, TIC, aigua, protecció contra incendis	62.883,79

EUR

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 809 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

RESUM DE PRESSUPOST

Titol 3	01.30.15	Electricitat	3.180,40
Titol 3	01.30.20	Maquinària	27.030,50
Titol 3	01.30.30	Conductes	5.157,97
Capítol	01.30	Climatització	35.368,87
			216.928,71

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.10	Obra civil i paleteria	118.676,05
Capítol	01.20	BT, TIC, aigua, protecció contra incendis	62.883,79
Capítol	01.30	Climatització	35.368,87
Obra	01	Pressupost CC FOIXA ADEQUACIÓ	216.928,71
			216.928,71

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost CC FOIXA ADEQUACIÓ	216.928,71
			216.928,71

EUR

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE-9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 810 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		216.928,71
13 % Despeses Generals SOBRE 216.928,71		28.200,73
6 % Benefici Industrial SOBRE 216.928,71		13.015.72
Subtotal		258.145,16
21 % IVA SOBRE 258.145,16		54.210,48
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	312.355,64

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(TRES-CENTS DOTZE MIL TRES-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)

Figueres, a la data de la signatura digital

Josep Ramis i Pagès
Enginyer industrial, col·legiat núm. 8573

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 811 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Josep Ramis i Pagès
Enginyer Industrial

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CÍVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT

Titular: Ajuntament de Foixà

Situació: Plaça de La Vila, 1. Foixà (Baix Empordà)

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Juny de 2026

C/ Joan Reglà, 3, esc. 2, 4t. 1a. 17600 Figueres. Tel.: 972 50 17 42 – 609 35 77 11.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 812 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

1 OBJECTE

El present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut ha estat redactat per a complir el Reial Decret 1627/1997 on s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres i en les instal·lacions. Tot això es situa en el marc de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

2 ESTRUCTURA D'AQUEST DOCUMENT

Aquest document s'estructura en un capítol general i diversos capítols específics en funció del tipus de projecte al que acompanya.

En el capítol general hi ha la justificació del tipus de document (estudi o estudi bàsic), la legislació i normativa d'aplicació, les característiques de l'obra o instal·lació i els factors d'especial atenció en l'execució del projecte pel que fa a la seguretat i salut.

Els capítols específics per a cada sector es preveuen les diferents fases que es tracten en els següents apartats:

- Operacions
- Equip tècnic
- Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual
- Mesures de protecció col·lectiva

En aquests apartats es detallen els riscos més previsibles en funció dels diversos sectors i fases que es preveuen en el moment de redactar aquest document.

Fins i tot, algunes fases no s'haurien de presentar en el normal transcurs de les obres projectades (per exemple enderrocs). S'han inclòs per que l'experiència demostra que en una part de les obres es poden presentar aquestes fases i, en conseqüència, els seus riscos associats.

En cas que en el transcurs de l'obra el contractista volgués realitzar operacions o utilitzar equip tècnic no previst en aquest document, no ho podrà fer sense la prèvia presentació i acceptació per part del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de la corresponent modificació del pla de seguretat i salut de l'obra o instal·lació.

3 JUSTIFICACIÓ

Com es podrà comprovar més endavant, les xifres que allí apareixen de pressupost, de durada estimada o terme d'execució, de nombre de treballadors simultanis i de volum de mà d'obra estimada, són inferiors a les que apareixen als punts a), b) i c) del paràgraf 1 del article 4 del RD 1627/1997.

Al mateix temps, l'obra no és ni requereix cap mena de treball subterrani ni presa, per tant a aquesta obra li és d'aplicació el paràgraf 2 del esmentat article 4 en el sentit que cal elaborar un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

4 NORMATIVA

Es detalla a continuació la legislació i normativa que en el moment de redactar aquest document és coneguda i considerada vigent. No es tracta en cap cas d'una relació exhaustiva. Per tant, en el moment d'executar l'obra o instal·lació, la legislació i normativa a complir serà la vigent en aquell moment.

4.1 Genèrica

- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals.
- Reial Decret Llei 1/1995, de 24 de maig, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei de l'Estatut dels Treballadors.
- Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció.

4.2 Condicions del lloc de treball

- Decret 3.565/1972, de 23 de desembre, sobre normes tecnològiques de l'edificació.
- Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de senyalització de seguretat i salut en el treball.
- Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 813 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

- Reial Decret 487/1997, de 14 d'abril, pel què s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comportin riscos, en particular dors i lumbars pels treballadors.
- Reial Decret 374/2001, de 6 d'abril, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball.
- Reial Decret 286/2006, de 10 de març, sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll.

4.3 Seguretat en màquines i equips de treball

- Reial Decret 1.435/1992 , de 27 de novembre, pel què es dicten disposicions d'aplicació de la Directiva del Consell 89/392/CEE relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines, modificat per Reial Decret 56/1995. (Es deroga amb efectes de 29-12-2009 per RD 1644/2008)
- Reial Decret 1.407/1992, de 20 de novembre, pel qual es regulen les condicions per la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual.
- Reial Decret 773/1997 de 30 de maig sobre disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització d'equips de treball.
- Reial Decret 1215/1997 de 18 de juliol sobre disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització per part dels treballadors d'equips de treball.
- Reial Decret 1644/2008, 10-10, pel que s'estableixen les normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines.

4.4 Legislació bàsica específica pel sector de la construcció

4.4.1 Legislació estatal

- Ordre de 20 de maig de 1952, per la qual s'aprova el Reglament sobre seguretat en el treball en la indústria de la construcció i obres públiques; en aquells punts no derogats que siguin d'aplicació.
- Ordre de 9 de març de 1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball; en aquells punts no derogats que siguin d'aplicació.
- Ordre de 23 de maig de 1977. Reglament d'aparells elevadors per obres (BOE 14-6-1977) modificat per Ordre de 7 de març de 1981. (Es deroga amb efectes de 29-12-2009 per RD 1644/2008)
- Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.
- Reial Decret 1215/1997 de 18 de juliol, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització per part dels treballadors dels equips de treball.
- Ordre de 28 d'agost de 1970 per la que s'aprova l'ordenança de treball per a les indústries de la construcció, vidre o ceràmica (i modificacions); en aquells punts no derogats que siguin d'aplicació.

4.4.2 Legislació a Catalunya

- Resolució de 4 de novembre de 1988 sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.
- Ordre de 12 de gener de 1998 per la què s'aprova el Llibre d'Incidències en obres de construcció.

4.5 Legislació bàsica específica pel sector d'instal·lacions elèctriques

4.5.1 Legislació estatal

- Reial Decret 842/2002,de 2 d'agost, pel que s'aprova el Reglament Electrotècnic per a baixa tensió.
- Reial Decret 7/1988 de 8 de gener de 1988 sobre exigències de seguretat del material elèctric destinat a ser utilitzat en determinats límits de tensió, modificat per Reial Decret 154/1995 i desenvolupat per ordre 6- 6-1989.

4.5.2 Legislació a Catalunya

- Decret 351/1987 de 23 de novembre pel qual es determinen els procediments administratius aplicables a les instal·lacions elèctriques.
- Resolució de 4 de novembre de 1988 que estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.
- Decret 363/2004, de 24 d'agost, pel que es regula el procediment administratiu per a l'aplicació de Reglament electrotècnic per a baixa tensió.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 814 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

5 CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA O INSTAL·LACIÓ

5.1 Descripció

Projecte d'adequació del centre cívic de Foixà a la normativa vigent.

5.2 Autor del projecte

Josep Ramis i Pagès
Enginyer Industrial, col·legiat núm. 8573
Joan Reglà, 3, esc 2, 4t, 1a.
17600 Figueres

5.3 Promotor

Ajuntament de Foixà
NIF: P1707400F
Domicili: Plaça de la Vila, 1
17 132 Foixà (Baix Empordà)

5.4 Direcció facultativa

Coincideix amb l'autor del projecte

5.5 Coordinador de seguretat en fase de projecte

Josep Ramis i Pagès, enginyer industrial

5.6 Termini d'execució

El termini d'execució previst és de tres mesos o sigui seixanta (60) dies laborables

5.7 Nombre de treballadors

El nombre de treballadors necessari per executar l'obra amb el termini previst en l'apartat anterior és de cinc (5) treballadors encara que no estaran tots simultàniament a l'obra.

5.8 Volum de mà d'obra

De les dades dels apartats anteriors: 60 dies x 5 treballadors = 300 jornades

Aquest valor cal considerar-lo un màxim, ja que no sempre hi haurà tots els treballadors a l'obra.

5.9 Xifra del pressupost d'execució de l'obra

El pressupost d'execució per contracte del Projecte és de TRES-CENTS DOTZE MIL TRES-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS (312.355,64 €)

6 FACTORS D'ESPECIAL ATENCIÓ EN AQUEST PROJECTE

6.1 General

En els capítols següents es detallen els riscos més previsibles en funció dels diversos sectors i fases que es preveuen en el moment de redactar aquest document.

Fins i tot, algunes fases no s'haurien de presentar en el normal transcurs de les obres projectades (per exemple enderrocs). S'han inclòs per que l'experiència demostra que en una part de les obres es poden presentar aquestes fases i, en conseqüència, els seus riscos associats.

En cas que en el transcurs de l'obra el contractista volgués realitzar operacions o utilitzar equip tècnic no previst en aquest document, no ho podrà fer sense la prèvia presentació i acceptació per part del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de la corresponent modificació del pla de seguretat i salut de l'obra o instal·lació.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 815 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

6.2 Característiques específiques del projecte

Es tracta d'una obra en un edifici i el seu entorn que, en part, és via pública. Tot i així es tracta d'un carrer en cul de sac. Per tant, amb molt poc trànsit..

El risc més rellevant és el de treballs en alçada a l'interior a nivell de sota coberta. Per tant, es farà imprescindible la utilització de mitjans adequats per a treballar en condicions de seguretat en alçada.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 816 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

DEFINICIÓ DELS RISCOS I LES MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ.

PREPARACIÓ

S'inclouen aquí, aquelles fases prèvies a l'inici pròpiament dit de l'obra o de les instal·lacions.

FASES

1 Preparació de la zona de treball

1.1 Operacions

1. Delimitació de la zona de treball amb tanques amb marge suficient de seguretat per les persones que no intervenen a l'obra.
2. Instal·lació de corrent elèctric provisional de l'obra
3. Fixació dels circuits de moviment de maquinària automotriu
4. Instal·lació de dispositius d'elevació de càrregues
5. Instal·lació d'il·luminació provisional
6. Previsió de vies i sortides d'emergència.
7. Instal·lació d'elements de lluita contra incendis
8. Instal·lació de ventilació quan sigui necessari.
9. Construcció provisional o col·locació de barraques per menjador, vestuari i lavabo. (Només quan hagin de treballar vint o més persones durant 15 dies o més).
10. Previsió de materials i elements auxiliars

1.2 Equip tècnic

1. Eines normals
2. Vehicles per a transportar materials i elements modulars i auxiliars
3. Dispositius per a desplaçaments horitzontals de càrregues.
4. Dispositius per a desplaçaments verticals de càrregues

1.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Danys a les mans		Guants de protecció mecànica
Danys als peus		Calçat de seguretat amb puntera metàl·lica
Cops al cap		Casc
Cossos estranys als ulls		Ulleres de protecció mecànica
Atrapaments	Entrenar als operaris en efectuar les feines amb risc d'atrapament amb un ordre preestablert i controlar l'acompliment del mateix	
Atropellaments per vehicles o màquines automotrius	Controlar que els desplaçaments de màquines automotrius i vehicles es realitzi en llocs preestablerts. Abalisar les zones de moviment de vehicles i màquines.	
Electrocucions	Comprovar la bona qualitat dels aïllaments	Calçat amb sola aïllant Guants aïllants
Sobreesforços		Faixa de protecció lumbar
Caigudes al mateix nivell	Mantenir netes i il·luminades les zones de moviment del personal	
Caiguda d'objectes	Comprovar la subjecció de les càrregues que es desplacin elevades i l' integritat dels cavis de subjecció	

1.3.1 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalització de les zones de maniobra de les màquines automotrius i vehicles
- Abalisament de la zona de treball

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 817 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

DEFINICIÓ DELS RISCOS I LES MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ.

SECTOR: INSTAL·LACIONS D'AIGÜES.

SUBSECTOR: INSTAL·LACIONS INTERIORS

No s'inclouen aquelles fases que, tot i ser necessàries, es consideren pròpies d'obra civil i, en conseqüència es tracten en el capítol d' Obra Civil o de Construcció, com ara: demolicions, obertures de rases, reblerts, etc.

FASES

1 Instal·lació de muntants, comptadors, canonades, connexions i accessoris
2 Manteniment

1 Instal·lació de muntants, comptadors, canonades, connexions i accessoris

1.1 Operacions

1. Col·locació dels diferents trams de conducció i muntants.
2. Roscat de claus a la bateria i al comptador d'entrada i sortida.
3. Soldadura de les conduccions de coure o polietilè.

1.2 Equip tècnic.

1. Equip de soldadura
2. Eines manuals

1.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

(*) Riscos específics d'aquesta fase

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Cremades degudes a la soldadura		Guants tèrmics.
Danys als ulls		Ulleres de protecció mecànica
Caigudes al mateix nivell	Mantenir l'ordre i la neteja a la zona de treball.	Calçat antilliscant
Caigudes a diferent nivell	Utilització de bastides, escales o plataformes ben afermades.	Arnès de seguretat subjecte a estructures estables que permeti una caiguda màxima de 1,5 m.
Danys a les mans		Guants de protecció mecànica
Caiguda d'objectes	Pis de bastides o plataformes sense escletxes.	Casc
Danys als peus		Calçat de seguretat amb puntera metàl·lica.
Inundació (*)	Comprovar la possibilitat d'inundacions, crear un protocol d'actuació en cas que es produeixin i entrenar el personal per a aquesta situació.	Botes impermeables.
Incendis per curtcircuits	Comprovar l'existència i estat de les instal·lacions elèctriques concomitants i l'estat de l'aïllament. Tenir a l'abast, a peu d'obra, un extintor de pols.	Calçat aïllant
Electrocucions		Calçat aïllant

1.4 Mesures de protecció col·lectiva.

- Senyalitzar o abalisar les zones de treball.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 818 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

2 Manteniment

2.1 Operacions

1. Substitució de comptador.
2. Substitució de claus.
3. Reparació de fuites en els muntants i altres canonades.
4. Conservació i/o reparació de la bateria.

2.2 Equip tècnic

1. Equip de soldadura.
2. Eines manuals.

2.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

(*) Riscos específics d'aquesta fase

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Cremades degudes a soldadures		Guants antitèrmics
Danys als ulls		Ulleres de protecció mecànica
Caigudes al mateix nivell	Mantenir ordre i neteja a la zona de treball	Calçat antilliscant
Caigudes a diferent nivell	Utilització de bastides, escales o plataformes ben afermades.	Arnès de seguretat subjecte a estructures estables que permetin una caiguda màxima de 1,5 m.
Danys a les mans		Guants de protecció mecànica
Caiguda d'objectes	Terra de bastides o plataformes sense escletxes.	Casc
Danys als peus		Calçat de seguretat amb puntera metàl·lica.
Inundació(*)	Comprovar la possibilitat d'inundacions, crear un protocol d'actuació en cas de produir-se'n i entrenar al personal per a aquesta situació.	Botes impermeables.
Incendis per curtcircuits	Comprovar l'existència i estat de les instal·lacions elèctriques concomitants i l'estat de l'aïllament. Tenir a l'abast, a peu d'obra, un extintor de pols.	Calçat aïllant
Electrocucions		Calçat aïllant.

2.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalització o abalisament de la zona de treball.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 819 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

DEFINICIÓ DELS RISCOS I LES MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

SECTOR: OBRA CIVIL

S'inclouen aquí, també, aquelles fases que, encara que necessàries per altres activitats, són considerades pròpies d'obra civil com ara: demolicions, obertura de rases, reblerts, etc.

FASES

1 Demolició mecànica
2 Moviment de terres
3 Demolició de paviments
4 Excavació de rases
5 Reblert i compactació
6 Ferms i paviments

1 Demolició mecànica

1.1 Operacions

1. Apuntalaments de parts predeterminades
2. Anul·lació dels serveis afectats
3. Prendre mides per evitar l'alteració de l'estabilitat de les construccions pròximes
4. Eliminació d'elements fràgils, tallants o trencadissos.
5. Instal·lació de conductes i/o tremujes per aconduir la runa al lloc de càrrega
6. Instal·lació de bastides

1.2 Equip tècnic

1. Puntals
2. Dispositius de transport horitzontals
3. Martells pneumàtics
4. Serres de disc
5. Equips d'oxitallada
6. Llança tèrmica
7. Vehicles de transport
8. Equips de transport vertical
9. Eines normals

1.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

(*) Riscos específics d'aquesta fase

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caigudes a diferent nivell	Bastides ben afermades amb baranes de 90 cm i entornpeu. Protegir amb baranes de 90 cm i entornpeu els elements que permetin un desplaçament vertical > 2 m. Evitar que els operaris es situïn sobre els elements a demolir.	Arnés de seguretat que permeti una caiguda màxima de 1,5 m subjecte a estructures sòlides i estables.
Caigudes al mateix nivell	Mantenir netes i il·luminades les zones de desplaçament del personal	Calçat antilliscant.
Caigudes d'objectes o runa (*)	Protegir de la caiguda de runa al personal que treballi a nivells inferiors mitjançant xarxes espesses o amb altres materials de resistència suficient. Controlar la correcta subjecció de càrregues als mitjans de transport vertical.	Casc de seguretat.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 820 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Incendi	Tenir un extintor de pols a l'abast quan es treballi amb bufador oxiacetilènic o llança tèrmica. Controlar que la caiguda de material incandescent no sigui sobre productes combustibles.	Guants de protecció tèrmica. Màscara facial de protecció tèrmica.
Electrocució	Comprovar l'aïllament de les eines elèctriques, dels cables i de les preses de corrent.	Calçat aïllant.
Ambient polsegós		Màscara buconasal.
Atropellament per màquines o vehicles	Abalisar o senyalitzar les zones de desplaçament de les màquines o vehicles.	
Danys a les mans		Guants de protecció mecànica.
Danys als peus		Calçat amb protecció metàl·lica a la puntera i a la sola.
Cossos estranys als ulls		Ulleres de protecció mecànica.
Enlluernament en operacions de tall oxiacetilènic o de llança tèrmica		Ulleres o pantalla de protecció contra raigs UV.

1.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Acotar les zones de possible caiguda d'elements provinents de la demolició
- Senyalització i abalisament de les zones de trànsit de vehicles i màquines
- Instal·lar marquesines o viseres per a protegir les zones d'accés i de pas prèviament definides i les vies públiques

2 Moviment de terres

2.1 Operacions

1. Desmuntatges
2. Terrabuits
3. Excavació de pous de servei
4. Excavació de rases
5. Rebliments amb sorres o roques

2.2 Equip tècnic

1. Pala tractor
2. Retroexcavadores
3. Motonivelladora
4. Tragella
5. Compactadora
6. Dumpers
7. Camions
8. Eines normals

2.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

(*) Riscos específics d'aquesta fase

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Esllavissada de terres (*)	Apuntalar els talussos si el pendent és de 1/1 i el terreny és movedís o esllavissadís o si el pendent és de 1/2 i el terreny és tou però resistent o, finalment, si el pendent és 1/3 i el terreny és molt compacte.	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 821 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

(*) Riscos específics d'aquesta fase

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Despreniment de terres (*)	Eliminar les viseres i les acumulacions de sorres o roques amb risc de despreniment com a conseqüència de l'acció d'excavadores. Prohibir l'acumulació de terres a menys de dos metres de la nova excavació. Evitar que el front d'excavació traspassi més d'un metre l'alçada màxima d'atac del braç de la màquina. Senyalitzar mitjançant una línia (feta amb guix o calç) la distància màxima d'aproximació a la vora d'una excavació perquè no l'ultrapassin ni persones sense protecció ni màquines. Col·locar testimonis d'avís de despreniment. No romandre ni treballar al peu d'un front d'excavació obert recentment si no ha estat encara sanejat. En cas de presència d'aigua per qualsevol causa, procedir immediatament a la seva eliminació. Prohibir la circulació interna de vehicles pesats a menys de 4 m i de lleugers a menys de 3 m de la vora de la coronació d'un desmunt o terrabuit. Quan s'hagi de fer un talús vertical caldrà escapçar en bisell la part superior d'acord amb la mesura presa en l'esllavissada de terres., respecte al pendent del bisell. En el cas d'excavació de pous, les màquines d'elevació es posaran sobre un entarimat ben afermat entorn de la boca del pou. Quan la profunditat d'un pou o d'una rasa sigui superior a 1,5 m caldrà apuntalar-la d'acord amb les mesures de protecció per a esllavissada de terres.	
Caigudes a diferent nivell	Per sanejar els talussos manualment, es farà amb arnés de seguretat Per acostar-se a menys de 2 m de la vora del talús cal portar arnès de seguretat fixat a un punt estable natural o artificial A la part de dalt d'un talús, pou o rasa de profunditat superior a 2 m on hagin de passar treballadors s'hi posarà una barana de 0,90 m amb entornpeus	Arnés de seguretat subjecte a punts sòlids i estables naturals o artificials.
Caigudes al mateix nivell	Es conservaran els camins de circulació interna cobrint clots, suprimint els blans i compactant-los amb escòries o llast.	Calçat antilliscant
Bolc de maquinària	Les màquines no treballaran en inclinacions superiors a les màximes establertes d'acord amb les càrregues. Les màquines, que accidentalment podrien bolcar, hauran de portar un sistema de protecció del conductor contra esclafament	
Atropellaments	No circular per les zones de desplaçament de les màquines, que estaran abalisades.	
Electrocucions	Preveure i mesurar la situació de conduccions elèctriques soterrades. Cal mantenir en tot moment tots els elements de la maquinària i de les eines mantinguin les següents distàncies mínimes a línies elèctriques aèries: - Fins a 66.000 V (MT): 3 m - Fins a 1.000 V (BT): 1 m Comprovar l'aïllament de les eines elèctriques, de les conduccions i de les corresponents preses de corrent	Calçat aïllant
Desplomament d'estructures adjacents (*)	Estintolament acurat d'aquelles estructures l'estabilitat de les quals pugui debilitar-se per raó dels moviments de terres.	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 822 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caigudes d'objectes	No circular per les proximitats o sota de les parts de les màquines que portin runa en elevació o de les màquines de transport vertical.	Casc
Asfixia o intoxicació per emanacions gasoses als pous (*)	No fer funcionar motors d'explosió a l'interior de pous o zones sense ventilació. En els pous de profunditat > 1,5 m, disposar d'un detector d'oxigen per donar alarma per sota del 18%.	Equip respiratori autònom o amb aire fresc a pressió positiva.
Danys als peus		Calçat de seguretat amb protecció plantar i puntera metàl·lica
Danys a les mans		Guants de protecció mecànica
Cossos estranys als ulls		Ulleres de protecció mecànica
Humitat (*)		Botes d'aigua amb protecció plantar i de puntera
Sorolls		Protecció auricular

2.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalització o abalisament de la zona de treball
- Impedir que les construccions adjacents pugin patir danys per causa de moviment de terres, mitjançant els estintolaments que calguin.

3 Demolició de paviments

3.1 Operacions

1. Demolició de paviment (asfàltic, formigó, panot, ...)
2. Aixecament del paviment
3. Recollida i transport de runes a l'abocador

3.2 Equip tècnic

1. Martell pneumàtic o hidràulic
2. Pala carregadora
3. Camió de transport

3.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

(*) Riscos específics d'aquesta fase

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caigudes al mateix nivell	Mantenir ordre i neteja a les zones de treball	Calçat antilliscant
Ambient polsegós		Màscara buconasal
Projecció de partícules als ulls		Ulleres de protecció mecànica
Cops a mans i peus		Guants de protecció mecànica. Calçat amb puntera metàl·lica
Projecció de partícules a tercers (*)	Senyalitzar o abalisar les zones de treball, evitant la deambulació de tercers	
Sorolls		Protector auditiu
Vibracions		Cinturó antivibratori
Atropellaments	Senyalització de trànsit a les zones de treball (limitació de velocitat, estrenyiment de la calçada, etc...quan es treballi a zones amb circulació rodada). Armilles reflectants Senyals acústiques per a les màquines automòbils de l'obra	Jaquetes reflectants per a treballadors en vies de trànsit o propers a maquinària mòbil.
Cops al cap		Casc

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 823 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

3.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalitzar o abalisar les zones de treball, evitant la deambulació de tercers

4 Excavació de rases

4.1 Operacions

1. Excavació de la rasa
2. Amuntegament de terres

4.2 Equip tècnic

1. Retroexcavadora
2. Retroexcavadora mixta
3. Pala carregadora
4. Motobolquet
5. Camió de transport

4.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

(*) Riscos específics d'aquesta fase

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Atropellaments i col·lisions deguts a maquinària	Ús de senyal acústic quan un vehicle aturat es posi en marxa. Revisar periòdicament l'estat de la maquinària d'excavació i transport	Jaquetes reflectants per a treballadors en vies amb trànsit o propers a maquinària mòbil
Esllavissaments de terreny per filtracions, sobrecàrregues, vibracions, etc. (*)	Els materials per reforç i entibaments s'aplegaran a l'obra amb l'antelació suficient per tal que no interfereixin en el ritme de l'excavació, i perquè l'avanç de l'excavació sigui seguit amb la immediata col·locació dels mateixos. Es faran els apuntalaments necessaris i tant en l'apuntalament com en el desapuntalament es prendran les màximes precaucions. Es sanejaran els fronts de treball sempre que existeixin blocs o zones inestables. Es verificarà l'estat del terreny abans d'iniciar-se el treball diari, i especialment després de pluges. Es revisarà diàriament l'estat dels apuntalaments i reforços.	
Caiguda a diferent nivell de persones	Les àrees de treball en les que l'avanç de l'excavació determini riscos de caiguda d'altura, s'acotaran degudament amb barana de 90 cm d'alçada, sempre que es prevegi la circulació de persones o vehicles a les proximitats.	
Caiguda al mateix nivell	Es mantindrà neta la zona de treball per evitar caigudes i relliscades.	Calçat antilliscant
Caiguda de material o eines		Casc de seguretat per a tot el personal de l'obra, inclosos els visitants.
Contusions amb eines		Calçat de seguretat amb puntera metàl·lica. Guants de protecció mecànica
Risc d'electrocució i/o cremades per interferència amb línies elèctriques. (*)	Estudiar prèviament a l'inici del treball, les repercussions amb canalitzacions de serveis existents	
Risc d'asfíxia per interferència amb conduccions de gas. (*)	Estudiar prèviament a l'inici del treball, les repercussions amb canalitzacions de serveis existents	
Risc d'arrossegament per aigua per interferència amb conduccions de sanejament o aigua potable. (*)	Estudiar prèviament a l'inici del treball, les repercussions amb canalitzacions de serveis existents. Buidatge immediat de les aigües que es filtrin a les rases.	Botes d'aigua amb puntera metàl·lica.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 824 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Ambient polsegós		Màscara buconasal Ulleres de protecció mecànica
Soroll		Orelleres
Vibracions		Cinturó antivibratori

4.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalització o abalisament de la zona de treball
- Ubicació dels productes de l'excavació en llocs que no interfereixin treballs, pas o circulació.
- No sobrepassar la càrrega màxima admesa en els camions de transport
- Compliment de les normes de circulació
- Ús de la senyalització de trànsit quan l'obra interfereixi la circulació rodada.

5 Reblert i compactació

5.1 Operacions

1. Reblert amb sauló o sorra i terra
2. Compactació del terreny
3. Transport de les terres sobrants a l'abocador

5.2 Equip tècnic

1. Autotrabuc
2. Compactadora
3. Camions
4. Pales carregadores
5. Piconadora de granota
6. Eines manuals

5.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

(*) Riscos específics d'aquesta fase

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Atropellaments i col·lisions per maquinària	Impedir la presència o la deambulació de persones a les zones d'abast de les parts mòbils de les màquines. Ús de senyals acústics quan les màquines es posin en moviment.	Jaquetes reflectants per a treballadors en vies amb trànsit o propers a maquinària mòbil
Atrapament de persones per material de reblert. (*)	Impedir la presència de terceres persones a les zones on s'hagi de reblir	
Bolc de maquinària pesada.	No ultrapassar els límits marcats pel fabricant de la maquinària mòbil d'obra per evitar la seva bolcada.	
Caigudes al mateix nivell.	Mantenir neta la zona de treball	Calçat antilliscant
Sorolls.		Orelleres o taps per a les orelles
Vibracions.		Cinturó antivibratori
Ambient polsegós.	Regar la zona de treball per tal d'evitar al màxim la formació de pols	Màscara buconasal
Danys a les extremitats.		Guants de cuir. Calçat de seguretat amb puntera metal·lica.
Cops al cap.		Casc de seguretat.

5.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalització o abalisament de la zona de treball
- Compliment de les normes de circulació
- Col·locació de senyals de trànsit quan l'obra interfereixi amb zones de circulació rodada

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 825 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

6 Ferms i paviments

6.1 Operacions

1. Reposició de paviment
2. Transport de restes d'obra a l'abocador

6.2 Equip tècnic

1. Estenedora d'asfalt.
2. Formigonera.
3. Carretons.
4. Eines manuals.

6.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

(*) Riscos específics d'aquesta fase

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Cremades per contacte amb líquids calents. (*)	Presència d'un especialista en les operacions d'aproximació i abocament de productes asfàltics.	Guants antitèrmics. Davantal impermeable.
Inflamació dels productes asfàltics.	Tenir a l'abast extintors d'incendis en les operacions d'asfaltat.	
Atrapament per màquines.	Entrenar als operaris en efectuar les feines amb risc d'atrapament amb un ordre preestablert i controlar l'acompliment del mateix	
Atropellament per vehicles propis de l'obra o aliens.	Utilització de senyals acústics en iniciar el moviment de les màquines mòbils. Impedir la utilització de les màquines per persones no qualificades per aquesta feina.	Jaquetes reflectants per a treballadors en vies amb trànsit o propers a maquinària mòbil.
Danys als ulls per projecció de partícules.		Ulleres antiprojeccions.
Danys a les extremitats.		Botes de seguretat. Guants contra agressions mecàniques.
Treball en zones humides.		Botes impermeables a l'aigua i a la humitat.
Cops al cap.		Casc de seguretat.
Caigudes al mateix nivell.	Mantenir l'ordre i la neteja a les zones de treball	Calçat antilliscant.
Caigudes a diferent nivell.	Tanques a les zones amb risc de caiguda. Manatenir tots els pericons, pous de registre, etc. .. amb tapes col·locades, senyalitzades o abalisades.	
Electrocucions	Cal mantenir en tot moment tots els elements de la maquinària i de les eines mantinguin les següents distàncies mínimes a línies elèctriques aèries: - Fins a 66.000 V (MT): 3 m - Fins a 1.000 V (BT): 1 m	Calçat aïllant

6.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalització o abalisament de la zona de treball.
- Utilització de senyals de trànsit adequades quan l'obra interfereixi en les zones de circulació rodada.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 826 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

DEFINICIÓ DELS RISCOS I LES MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ.

SECTOR: CONSTRUCCIÓ

S'inclouen aquí, també, aquelles fases encara que necessàries per altres activitats, són considerades pròpies de construcció com ara: cimentacions, estructures, recobriment i altres petites obres de formigó, etc. I s'exclouen aquelles parts que són considerades d'obra civil, com ara: demolicions, obertura de rases, reblerts, etc.

FASES

1 Fonamentació, estructures i altres treballs amb formigó
2 Estructures metàl·liques
3 Cobriment
4 Tancaments, sostres, parets i envans
5 Acabats

1 Fonamentació, estructures i altres treballs amb formigó

1.1 Operacions

1. Encoframent i desencoframent
2. Preparació d'armadures
3. Formigonat de fonaments
4. Formigonat de murs
5. Formigonat de pilons i jàsseres
6. Formigonat de forjats
7. Formigonat d'estaques
8. Muntatge d'elements prefabricats

1.2 Equip tècnic

1. Serra circular
2. Corbadora pels ferros d'armadura
3. Eines normals
4. Formigonera
5. Bomba de formigonat
6. Compressor
7. Vibrador pel formigó
8. Equip de soldadura elèctrica
9. Equip d'oxitallada
10. Excavadora de cullera bivalva
11. Estacadora
12. Maquinària d'elevació

1.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

(*) Riscos específics d'aquesta fase

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Despreniments per apilat defectuós de fustes i altres components. (*)	Tots els materials s'apilaran acuradament i s'aplicaran dispositius per impedir el seu despreniment. Tot el material necessari per les operacions d'aquesta fase es situarà en llocs prèviament determinats prop del lloc d'ús	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 827 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caigudes a diferent nivell.	Per pujar o baixar dels encofrats es farà mitjançant escales de mà en bon estat i ben afermades. S'instal·laran llistons de fusta sobre els fons de fusta dels encofrats o lloses d'escala per evitar relliscades, Instal·lar tanques de seguretat als llocs dels quals pugui caure al buit. Prohibir fer qualsevol operació amb risc de caiguda a diferent nivell sense haver situat correctament i ben afermada la xarxa de seguretat. Es posaran camins segurs per accedir als punts d'encofrant o formigonat i es circularà per ells amb un arnés de seguretat provist d'un anell que permeti desplaçar-se per un cable horitzontal ben afermat. Les plataformes de treball disposaran d'una tanca de 90 cm d'alçada i entornpeu amb la porta d'accés tancada i assegurada. L'accés i l'estada a les plataformes de treball es farà amb l'arnès de seguretat posat i subjecte a un cable fermament subjecte a dos punts. Prohibir grimpar per les armadures en cap circumstància. Tan bon punt el forjat ho permeti es construirà, entorn als buits una tanca definitiva amb maons. Quan el forat per posar després un piló, passi de 2 m es rodejarà d'una tanca feta amb barres. Sempre que sigui possible es preferirà la utilització d'aparells elevadors amb cistella a les bastides	Arnés de seguretat que permeti una caiguda màxima de 1,5 m subjecte a estructures solides i estables.
Caigudes al mateix nivell.	Mantenir ordre i neteja a les zones de treball	Calçat antilliscant
Danys a les mans.	Instal·lar cobridors de fusta sobre les barres d'espera per evitar punxades Per dirigir les armadures suspeses cap el seu lloc d'instal·lació es farà amb cordes.	Guants de protecció mecànica
Electrocucions.	Comprovar el correcte aïllament de les màquines elèctriques, dels cables de connexió i de les preses.	Guants dielèctrics Calçat aïllant
Sobreesforços.		Faixa de protecció lumbar
Dermatosis per contacte amb el ciment. (*)		Guants de protecció química
Caiguda d'objectes.	Senyalitzar la zona de possible caiguda de càrregues durant el seu transport vertical Per hissar qualsevol càrrega es farà prèvia una correcta subjecció. En el cas d'hissar cossos allargats, es fixaran per dos punts.	Casc de seguretat
Treballs en ambients humits.		Botes d'aigua amb protecció per les torçades de peus, puntera metàl·lica i plantilla antipunxades.
Fallada d'estintolaments. (*)	Abans de formigonar cal revisar acuradament els estintolaments.	
Atrapaments.	Evitar mitjançant senyalització o abalisament la presència de persones en llocs amb risc d'atrapament.	
Vibracions per maneig d'agulles vibrants o martells picadors. (*)		Protecció antivibratòria pels canells. Amortidors de vibracions a les màquines manegades per persones.
Sorolls		Protecció auricular.
Focs.		Màscara buconasal.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 828 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Bolc de la maquinària	Senyalitzar mitjançant un tros de color groc el nivell màxim de la càrrega dels catúfols de formigonar. Efectuar el moviment vertical de les càrregues sense sacsejades i sempre en sentit realment vertical. Afermar acuradament les màquines d'elevació. No sobrepassar les càrregues màximes permeses en funció a la posició del braç a les guies.	
Atropellaments	Senyalitzar les zones de moviment de màquines i vehicles	
Danys als ulls		Ulleres de protecció mecànica. Pantalles per soldadura elèctrica (vidres anactínics) Ulleres amb vidres de protecció per soldadura oxiacetilènica.
Danys als peus	Els claus que hi hagin a les fustes es trauran o reblaran. Eliminar del terra els claus solts o arrencats i qualsevol runa en especial que pugui lesionar els peus o altres parts.	Botes amb protecció per les torçades de peus, puntera metàl·lica i plantilla antipunxades
Cremades per soldadura		Guants antitèrmics de cuir. Polaines de cuir. Davantal de cuir.

1.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Situar viseres de protecció mecànica per evitar la caiguda accidental d'objectes o parts de material sobre els nivells inferiors de la zona de treball o sobre zones de pas a terceres persones
- Senyalització o abalisament de la zona on poden caure objectes o parts de material.

2 Estructures metàl·liques

2.1 Operacions

1. Descàrrega i aplec de perfileria.
2. Transport horitzontal i vertical.
3. Adaptació a mides.
4. Presentació dels perfils.
5. Puntejat.
6. Soldadura.

2.2 Equip tècnic

1. Toros.
2. Grues.
3. Equip de soldadura elèctrica.
4. Equip d'oxitallada.
5. Moles i altres eines manuals.

2.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

(*) Riscos específics d'aquesta fase

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Bolc de les piles d'aplec de perfileria (*)	Triar espais adequats per al emmagatzematge dels perfils metàl·lics. Els perfils s'apilaran sobre jocs de taulons o capes, de tal manera que una capa formi 90 graus amb l'anterior, classificats per mides i dins una alçada de 1,5 m com a màxim.	
Caigudes d'objectes	No permetre la presència de persones dintre del radi d'acció de càrregues penjades.	Casc de seguretat preferiblement amb galteres

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 829 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Esfondraments d'elements puntejats (*)	Evitar aixecar uns nova planta abans que s'hagi acabat tota la soldadura de l'anterior	
Danys a les mans		Guants de cuir.
Danys als peus		Botes de seguretat amb puntera metàl·lica.
Caigudes a diferent nivell	S'instal·laran cables entre pilars on s'amarraran els mosquetons dels arnesos de seguretat, de tal manera que els operaris puguin desplaçar-se lliurement tot i estant subjectes. Tan bon punt s'hagi muntat la "primera alçada" de pilons, es col·locaran xarxes horitzontals de protecció contra caigudes. Les xarxes de protecció es revisaran periòdicament i en especial cada vegada que s'enllesteixi una part de la soldadura. Les operacions de soldadura que no siguin fetes amb l'operari tocant a terra, es faran desde una gàbia de soldador. L'esmentada gàbia tindrà una barana perimetral d'un metre amb entornpeus, a més portaran l'arnès subjecte a un cable fixat entre pilons. No enfilar-se directament per l'estructura ni moure's per l'ala d'una biga sense tenir subjecte l'arnès de seguretat. Quan s'hagi de pujar o baixar d'un nivell a un altre, es farà mitjançant una escala de mà amb sabates antilliscants i ganxos per penjar i immobilitzar l'escala. L'escala haurà d'ultrapassar un metre com a mínim el nivell al qual es vol accedir. Utilitzar bastides ben afermades amb barana de 90 cm amb entornpeus per soldar jàsseres. Sempre que sigui possible es preferirà la utilització d'aparells elevadors amb cistella a les bastides	Arnès de seguretat
Caigudes al mateix nivell	Mantenir la zona de treball neta, sense noses.	Calçat antilliscant
Atrapaments	Les maniobres de presentació de pilars i bigues seran governades per tres operaris: un dirigirà l'operació i els altres menaran la peça mitjançant cordes lligades als extrems	
Danys als ulls		Pantalla de mà per a soldar. Ulleres de protecció amb raigs ultraviolats. Ulleres de protecció mecànica.
Contactes elèctrics	Es comprovarà el bon estat de l'aïllament de cables i preses de corrent de les instal·lacions provisionals d'obra. Els cables estaran ordenats i quan es pugui, penjats de peus drets o pilars. No deixar les pinces i l'elèctrode, directament sobre el terra. Cal disposar d'un estri adequat o desconnectar la pinça.	
Explosió d'ampolla de gasos	Preparar i entrenar en el acompliment d'un protocol d'utilització segura de les ampolles de gasos, especialment l'acetilè, alertant sobre el retrocés de la flama i el rescalfament anormal de l'ampolla d'aquest últim. Les ampolles de gasos en ús estaran sempre dintre del carretó portaampolles.	
Incendis	Controlar que sota de les zones on s'estigui soldant, no hi hagi materials combustibles o inflamables.	
Cremades	Controlar que no hagin operaris sota de les zones de soldadura. Instal3lar una protecció de xapa per soldar per sobre d'altres operaris que també soldin.	Manyopla, davantal i polaines per soldadors. Ús de roba ignífuga.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 830 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

2.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalització o abalisament de les zones de treball.
- Senyalització de les zones de circulació de vehicles.
- Xarxes de protecció contra caigudes d'objectes sobre treballadors o terceres persones.

3 Tancaments, sostres, parets i envans

3.1 Operacions

1. Muntatge d'encavallades.
2. Transport horitzontal i vertical de materials i peces prefabricades.
3. Construcció de sostres.
4. Construcció de tancaments.
5. Construcció de parets i envans.
6. Eliminació de runes i deixalles.

3.2 Equip tècnic

1. Maquinària d'elevació: grues, gruetes, i els seus accessoris.
2. Formigoneres.
3. Màquines de transport horitzontal.
4. Eines manuals.
5. Equip de soldadura i oxitallada.

3.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

(*) Riscos específics d'aquesta fase

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caiguda de persones a diferent nivell.	Protegir els buits existents. Els grans buits es protegiran amb una xarxa horitzontal, instal·lada i ben afermada cada dues plantes. Bastides ben afermades amb baranes de 90 cm i entornpeus. A les rampes d'escala, s'instal·laran esglaons provisionals de 90 cm, d'amplada mínima, 23 cm d'estesa com a mínim i de 20 cm com a màxim de davanter. A més portaran barana de 90 cm. Fixar cables de seguretat entre pilars per enganxar-hi els mosquetons dels arnesos de seguretat. Instal·lar en zones predeterminades senyals de "perill de caiguda d'altura" obligació de fer ús de l'arnés de seguretat. No usar bastides sobre cavallets o balcons i terrasses si abans no s'ha instal·lat una xarxa de seguretat al voltant de la zona de treball. Controlar que les gàbies estiguin subjectes al mur abans de saltar des de l'estructura cap a la gàbia o des d'aquesta cap a l'estructura. Sempre que sigui possible es preferirà la utilització d'aparells elevadors amb cistella a les bastides	Cinturó o arnés de seguretat que permeti una caiguda màxima de 1,5 metres.
Caiguda de persones al mateix nivell.	Mantenir netes i ben il·luminades les zones de treball	Calçat antilliscant.
Caiguda d'objectes.	Per desplaçar verticalment els materials ceràmics, no trencar l'embalatge que hi posa el proveïdor. Els materials solts es portaran en gàbies o cistelles mirant que no puguin caure peces durant el trasllat. Les runes i trossos s'eliminaran diàriament mitjançant trampes d'abocament. Evitar aixecar peces de gran superfície en cas de vents forts.	Casc de seguretat.
Cops.		Casc de seguretat.
Danys a les mans.		Guants de protecció mecànica.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 831 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Danys als peus.		Calçat de seguretat amb puntera metàl·lica.
Danys als ulls.		Ulleres de protecció mecànica. Ulleres de soldadura (també per l'ajudant de soldador) Pantalla de soldador.
Dermatitis per contactes amb el ciment o formigó.(*)		Guants de protecció química.
Ambient polsegós.		Màscara buconasal.
Sobreesforços.		Faixa lumbar.
Electrocució.	Comprovar el correcte aïllament de les eines manuals elèctriques i de les preses i endolls provisionals d'obra. Comprovar el bon estat dels cables elèctrics.	Calçat aïllant.
Atrapaments.	Els palets de material i els prefabricats de dimensions importants es conduiran mitjançant cordes per dues persones. Els moviments seran coordinats per un tercer, per tal d'evitar cops i atrapaments.	
Cremades.		Manyoples, polaines i davantal de cuir.

3.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalització i abalisament de la zona de treball, en especial els espais on es puguin produir caigudes d'objectes o materials.
- Senyalització de les zones de pas i moviment de vehicles.

4 Acabats

4.1 Operacions

1. Arrebossat i lliscat.
2. Falsos sostres.
3. Enrajolat de parets.
4. Enrajolat.
5. Ram de fuster.
6. Tancaments metàl·lics i manyeria.
7. Paviment de fusta.
8. Paviment de productes sintètics.
9. Muntatge de quadres.
10. Pintura i envernissat.
11. Revestiment tèxtil.

4.2 Equip tècnic

1. Compressors.
2. Talladors normals i per via humida.
3. Polidora.
4. Abrillantadora.
5. Bec de gas i bufadors.
6. Eines de tall per a fusta.
7. Grues i eines d'elevació vertical.
8. Dispositius de transport horitzontal.
9. Ventosa per a manipular vidres.
10. Eines per tallar vidre.
11. Equips de pintura.
12. Eines manuals.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 832 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

4.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

(*) Riscos específics d'aquesta fase

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Cops.	Quan es transportin peces llargues per un sol home, es portaran inclinades de tal manera que la part anterior estigui per sobre del cap de les altres persones.	Casc de seguretat.
Talls a mans i peus i braços per manipulació de vidre.(*)	Les zones on es treballi amb vidre, es mantindran netes de trossos d'aquest material. Per manipular vidre s'utilitzaran nanses amb ventosa.. Quan s'hagi acabat d'instal·lar un vidre es pintarà amb calç blanca. Les planxes de vidre es transportaran sempre en vertical.	Manyoples, polaines i davantal de cuir.
Caigudes a diferent nivell.	Es prohibit utilitzar com a cavallet, bidons, caixes de materials, banyeres, etc. No utilitzar cavallets a les proximitats d'un buit si no és amb mesures de protecció contra caigudes. Totes les bastides que s'utilitzin duran sempre una barana de 90 cm i entornpeus. En qualsevol treball que obligui a posicions amb risc de caiguda des de més de 2 m d'alçada, caldrà disposar de baranes i d'arnès de seguretat subjecte a punts ferms i estables o a cables preparats amb tal finalitat. Sempre que hi hagi risc de caigudes al buit, s'instal·laran xarxes de protecció que permetin un caiguda màxima de 6 m. Sempre que calgui suprimir provisionalment una seguretat contra caigudes per raons de la feina, es tornarà a posar immediatament després de superada la necessitat. Les escales de mà seran de tisora amb sabates antilliscants. Sempre que sigui possible es preferirà la utilització d'aparells elevadors amb cistella a les bastides	Arnès de seguretat.
Caigudes al mateix nivell.	Il·luminar la zona de treball. Mantenir netes i ordenades les zones de treball. Els materials s'aplegaran de forma que no obstaculitzin el pas. Els llocs en fase de poliment es senyalitzaran amb "perill, sòl lliscant". Es taparan les canaletes de conducció elèctrica per evitar caigudes.	Calçat antilliscant.
Danys a les mans.	Abans d'utilitzar qualsevol eina o màquina es comprovarà que està en bones condicions i amb tots els mecanismes i proteccions de seguretat.	Guants de protecció mecànica.
Danys al peus.	Comprovar que no es deixin directament sobre el paviment objectes o eines tallants per evitar l'accident al trepitjar-los.	Botes de puntera i sola metàl·liques.
Danys als ulls.		Ulleres de protecció mecànica.
Dermatitis per contacte amb ciment i/o substàncies corrosives.		Guants de protecció química i mecànica.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 833 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Contactes elèctrics.	Els llums portàtils seran portallanties estancs, amb mànec aïllant, reixa de protecció de la bombeta i alimentats a 24 volts. Controlar el bon aïllament dels cables i de les preses de corrent que es faran sempre utilitzant clavilles i endolls. Les màquines de polir i abrillantar portaran doble aïllament i els mànecs de control folrats de material aïllant. Per fer el manteniment o per canviar accessoris de les màquines, es desendollaran sempre. En cap cas es podrà anular la connexió a terra d'una màquina.	Calçat aïllant.
Ambient polsegós. (*)		Màscara buconasal
Sobreesforços.	Transportar sacs d'àrids o ciment mitjançant carretons per evitar sobreesforços.	Faixa lumbar.
Intoxicacions.	Quan s'emprin coles o dissolvents es mantindrà un corrent d'aire per evitar intoxicacions. Els recipients de coles i dissolvents s'emmagatzemaran perfectament tancats per evitar atmosferes nocives. Es desmuntaran els vidres de les finestres no practicables, per tal d'aconseguir una millor ventilació. No fumar ni menjar a les zones on es treballi amb pintures que continguin dissolvents orgànics o pigments tòxics. El personal que hagi de treballar amb dissolvents orgànics o pigments tòxics faran una profunda higiene personal (mans i cara) abans de qualsevol tipus d'ingesta.	Màscara amb filtre adequat al producte tòxic de que es tracti o bé equip respiratori d'aire fresc o autònom.
Incendis.	Els revestiments tèxtils s'emmagatzemaran en llocs diferents dels dissolvents i coles per evitar incendis i es posaran rètols de "perill d'incendi" i "prohibit fumar". A la porta dels magatzems de productes tèxtils i de dissolvents i coles, es posaran extintors de pols seca. No deixar els becs de gas i els bufadors encesos quan no s'utilitzin. S'escombraran les serradures i s'eliminaran de es plantes el més aviat possible. No realitzar treballs de soldadura o oxitallada en llocs pròxims a les zones on s'utilitzin pintures o altres productes inflamables.	
Cremades.		Roba ignífuga. Guants de protecció tèrmica (cuir).
Atrapaments.	Les màquines de polir i abrillantar portaran un cèrcol de protecció antiatrapaments.	
Trencament de mànegues de compressors. (*)	Comprovar el bon estat dels tubs de pressió i les connexions dels equips que utilitzin l'aire comprimit.	
Caigudes d'objectes.	Les runes i trossos, s'apilaran ordenadament per evacuar-los mitjançant trampes. Les plaques d'escaiola s'estintolaran amb peus drets telescòpics fins que l'autosubjecció de la placa sigui garantida. Tot el material que es pugui transportar verticalment sense desembalar es mourà d'aquesta manera. Les peces soltes es pujaran dintre de gàbies no curulles.	Casc de seguretat.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 834 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

4.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalització i/o abalisament de la zona de treball a la que puguin caure objectes o trossos
- Prohibició de llençar runa directament pels buits de façana o dels patis.
- Senyalització de les zones per on es desplacen qualsevol tipus de vehicle automotor.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 835 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

DEFINICIÓ DELS RISCOS I LES MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

SECTOR: INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

SUBSECTOR: INSTAL·LACIONS DE BAIXA TENSIÓ, D'ENLLAÇ I INTERIORS

No s'inclouen aquelles fases que, tot i ser necessàries, es consideren pròpies d'obra civil i, en conseqüència es tracten en el capítol d' Obra Civil, com ara: demolicions, obertures de rases, reblerts, etc.

FASES

1 Muntatge de línies elèctriques soterrades
2 Muntatge de punt de llum
3 Muntatge de quadres elèctrics
4 Instal·lació d'enllaç
5 Proves i posada en servei
6 Explotació i manteniment

1 Muntatge de línies elèctriques soterrades

1.1 Operacions

1. Excavació de rases.
2. Càrrega, assegurament i transport de bobines.
3. Descàrrega a l'obra.
4. Estesa de cables.
5. Acabaments.
6. Unions.
7. Connexions.
8. Tallat i pelat de cables.

1.2 Equip tècnic

1. Dispositius o màquines d'excavació.
2. Mitjans auxiliars de càrrega i descàrrega.
3. Dispositius de subjecció.
4. Vehicles de transport.
5. Equips de soldadura.
6. Equips per acabaments, unions i connexions.
7. Sistemes per a la protecció de les línies soterrades de tensió mitjana o alta.
8. Eines manuals.
9. Quadres provisionals d'obres amb protecció magnetotèrmica i diferencial.

1.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

(*) Riscos específics d'aquesta fase

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Atrapament per esllavissament de terres	Estrebar les rases de més de 1,5 m. de fondària o de menys si el terreny està poc compactat	
Caiguda d'objectes o càrregues	Impedir el pas en les àrees d'abast de les plomes de la grua. Comprovar l'estrop de les càrregues. Comprovar l'estat de ganxos, cables, grillons, o qualsevol altre mitjà auxiliar d'elevació.	Casc
Caiguda de persones a diferent nivell	Senyalitzar els punts amb diferències de nivell. Utilitzar escales per accedir a rases de més de 1,5 m de fondària.	
Caiguda de persones al mateix nivell	Ordre i neteja de la zona de treball	Calçat antilliscant

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 836 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Projecció de partícules als ulls		Ulleres de protecció mecànica
Danys als ulls per arc elèctric (soldadura o d'altres)		Pantalla de protecció contra raigs UV pel soldador i l'ajudant.
Talls a les mans manipulant cables (tallant o pelant)		Guants de protecció mecànica
Danys a les extremitats		Calçat amb puntera metàl·lica
Sobreesforços		Faixa lumbar
Cops contra objectes		Casc
Atrapament per objectes o màquines	Efectuar les operacions amb un ordre preestablert amb l'objectiu d'evitar cops i ensopegades. Abalisament de les zones d'abast de les parts mòbils de les màquines. Utilitzar sistemes antiatrapament	
Cremades		Guants antitèrmics
Electrocucions (*)	Utilitzar sistemes de bloqueig de les connexions amb la senyalització corresponent per evitar posades en càrrega inadvertides.	Guants aïllants. Perxes detectores de tensió
Atropellament per vehicles	Utilitzar senyals acústics als equips de moviments de material per evitar atrapaments	
Ambient polsegós		Màscares buconasals.
Bolc de la grua	Estacionament i apuntalament acurats per a la grua	

1.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalització o abalisament de les zones de treball.
- Compliment de les normes de circulació

2 Muntatge de punt de llum

2.1 Operacions

1. Càrrega, assegurament i transport d'elements
2. Descàrrega i distribució a l'obra
3. Hissat de suports
4. Estesa de cables i tensat de cables (en cas d'alimentació aèria)
5. Muntatge de ferratges
6. Muntatge d'aïllants, cadenes i accessoris
7. Connexió

2.2 Equip tècnic

1. Mitjans auxiliars de càrrega, descàrrega i distribució (grues, carretons elevadors).
2. Dispositius de subjecció.
3. Vehicles de transport.
4. Mitjans auxiliars per l'hissat de suports i/o estesa de cables
5. Dispositiu de tensat de cables
6. Bastides o plataformes.
7. Escales.
8. Equips de soldadura amb gasos.
9. Equips de soldadura elèctrica.
10. Eines manuals
11. Quadres provisionals d'obres amb protecció magnetotèrmica i diferencial

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 837 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

2.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

(*) Riscos específics d'aquesta fase.

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caiguda d'objectes o càrregues	Impedir el pas sota llocs on hi hagi risc de caiguda d'objectes. Col·locar xarxes de seguretat El terra de les plataformes i bastides sense forats o escletxes que permetin la caiguda d'eines o altres objectes. Bastides amb entornpeus. Impedir el pas en les àrees d'abast de les plomes de la grua. Comprovar l'estrop de les càrregues. Comprovar l'estat de ganxos, cables, grillons, o qualsevol altre mitjà auxiliar d'elevació.	Casc
Caiguda de persones a diferent nivell	Bastides amb baranes i ben afermades. Escales ben afermades	Arnés de seguretat subjecte a estructures estables que permeti una caiguda màxima de 1,5 m
Caiguda de persones al mateix nivell	Ordre i neteja de la zona de treball.	Calçat antilliscant
Projecció de partícules als ulls		Ulleres de protecció mecànica
Danys als ulls per arc elèctric (soldadura o d'altres)		Pantalla de protecció contra raigs UV pel soldador i l'ajudant.
Talls a les mans manipulant cables (tallant o pelant)		Guants de protecció mecànica
Danys a les extremitats		Calçat amb puntera metàl·lica
Sobreesforços		Faixa lumbar
Cops contra objectes		Casc
Atrapament per objectes o màquines	Efectuar les operacions amb un ordre preestablert amb l'objectiu d'evitar cops i ensopegades. Abalisament de les zones d'abast de les parts mòbils de les màquines. Utilitzar sistemes antiatrapament	
Cremades		Guants antitèrmics
Electrocucions	Utilitzar sistemes de bloqueig de les connexions amb la senyalització corresponent per evitar posades en càrrega inadvertides.	Guants aïllants. Perxes detectores de tensió
Atropellament per vehicles	Utilitzar senyals acústics als equips de moviments de material per evitar atrapaments	
Ambient polsegós		Màscares buconasals
Bolc de la grua	Estacionament i apuntalament acurats de la grua	

2.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalització o abalisament de les zones de treball.
- Compliment de les normes de circulació

3 Muntatge de quadres elèctrics

3.1 Operacions

1. Càrrega, assegurament i transport d'elements
2. Descàrrega i distribució a l'obra
3. Muntatge d'estructures i suports metàl·lics
4. Muntatge de barres col·lectores

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 838 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

5. Connexió
6. Unions
7. Acabaments
8. Estesa de cables sota canalitzacions
9. Fixació d'aparells a les parets o estructures

3.2 Equip tècnic

1. Mitjans auxiliars de càrrega, descàrrega i distribució (grues, carretons elevadors)
2. Dispositius de subjecció
3. Vehicles de transport
4. Bastides o plataformes
5. Escales
6. Equips de soldadura elèctrica
7. Equips de soldadura amb gasos
8. Eines manuals
9. Eines aïllants
10. Comprovadors de tensió i làmpades de proves

3.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

(*) Riscos específics d'aquesta fase.

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caiguda d'objectes o càrregues	Impedir el pas sota llocs on hi hagi risc de caiguda d'objectes Comprovar l'estrop de les càrreques Comprovar l'estat de ganxos, cables, grillons o qualsevol altre mitjà auxiliar d'elevació	Casc
Caiguda de persones al mateix nivell	Bastides amb baranes ben afermades Escales ben afermades Ordre i neteja de la zona de treball.	Calçat antilliscant
Projecció de partícules als ulls		Ulleres de protecció mecànica
Danys als ulls per arc elèctric (soldadura o d'altres)		Pantalla de protecció contra raigs UV pel soldador i l'ajudant.
Danys a les extremitats		Calçat amb puntera metàl·lica
Sobreesforços		Faixa lumbar
Cops contra objectes		Casc
Cremades		Guants antitèrmics
Electrocucions(*)	Utilitzar sistemes de bloqueig de les connexions amb la senyalització corresponent per evitar posades en càrrega inadvertides.	Guants aïllants. Perxes detectores de tensió
Ambient polsegós		Màscares buconasals
Bloc de la grua	Estacionament i apuntalament acurats per la grua	

3.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalització o abalisament de les zones de treball.
- Compliment de les normes de circulació

4 Instal·lació d'enllaç

4.1 Operacions

1. Càrrega, assegurament i transport d'elements
2. Descàrrega i distribució a l'obra
3. Muntatge d'estructures i suports metàl·lics
4. Muntatge de barres col·lectores
5. Connexió

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 839 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

6. Unions
7. Acabaments
8. Estesa de cables sota canalitzacions
9. Fixació d'aparells a les parets o estructures

4.2 Equip tècnic

1. Mitjans auxiliars de càrrega, descàrrega i distribució (grues, carretons elevadors)
2. Dispositius de subjecció
3. Vehicles de transport
4. Bastides o plataformes
5. Escales
6. Equips de soldadura elèctrica
7. Equips de soldadura amb gasos
8. Eines manuals
9. Eines aïllants
10. Comprovadors de tensió i làmpades de proves

4.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

(*) Riscos específics d'aquesta fase.

Identificació de riscos	**Mesures de prevenció**	**Mesures de protecció individual**
Caiguda d'objectes o càrregues	Impedir el pas sota llocs on hi hagi risc de caiguda d'objectes Col·locar xarxes de seguretat El terra de les plataformes i bastides sense forats o escletxes que permetin la caiguda d'eines o altres objectes Bastides amb entornpeus Impedir el pas en les àrees d'abast de les plomes de la grua Comprovar l'estrop de les càrreques Comprovar l'estat de ganxos, cables, grillons o qualsevol altre mitjà auxiliar d'elevació	Casc
Caiguda de persones a diferent nivell	Bastides amb baranes ben afermades Escales ben afermades	Arnès de seguretat subjecte a estructures estables que permeti una caiguda màxima de 1.5 m
Caiguda de persones al mateix nivell	Ordre i neteja de la zona de treball.	Calçat antilliscant
Projecció de partícules als ulls		Ulleres de protecció mecànica
Danys als ulls per arc elèctric (soldadura o d'altres)		Pantalla de protecció contra raigs UV pel soldador i l'ajudant.
Danys a les extremitats		Guants de protecció mecànica Calçat amb puntera metàl·lica
Sobreesforços		Faixa lumbar
Cops contra objectes		Casc
Atrapament per objectes o màquines	Efectuar les operacions amb un ordre preestablert amb l'objectiu d'evitar cops i ensopegades Abalisament de les zones d'abast de les parts mòbils de les màquines Utilitzar sistemes antiatrapament	
Cremades		Guants antitèrmics
Electrocucions	Utilitzar sistemes de bloqueig de les connexions amb la senyalització corresponent per evitar posades en càrrega inadvertides.	Guants aïllants. Perxes detectores de tensió
Atropellament per vehicles	Utilitzar senyals acústics als equips de moviments de materials per evitar atrapaments	

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 840 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Ambient polsegós		Màscares buconasals
Bloc de la grua	Estacionament i apuntalament acurats per la grua	

4.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalització o abalisament de les zones de treball.
- Compliment de les normes de circulació

5 Instal·lacions interiors

5.1 Operacions

1. Càrrega, assegurament i transport d'elements
2. Descàrrega i distribució a l'obra
3. Muntatge d'estructures i suports metàl·lics
4. Muntatge de barres col·lectores
5. Connexió
6. Unions
7. Acabaments
8. Estesa de cables sota canalitzacions
9. Fixació d'aparells a les parets o estructures

5.2 Equip tècnic

1. Mitjans auxiliars de càrrega, descàrrega i distribució (grues, carretons elevadors).
2. Dispositius de subjecció
3. Vehicles de transport
4. Bastides o plataformes
5. Escales
6. Equips de soldadura elèctrica
7. Equips de soldadura amb gasos
8. Eines manuals
9. Eines aïllants
10. Comprovadors de tensió i làmpades de proves

5.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caiguda d'objectes o càrregues	Impedir el pas sota llocs on hi hagi risc de caiguda d'objectes. Col·locar xarxes de seguretat El terra de plataformes i bastides sense forats o escletxes que permetin la caiguda d'eines o altres objectes. Bastides amb entornpeus Impedir el pas en les àrees d'abast de les plomes de la grua. Comprovar l'estrop de les càrregues. Comprovar l'estat de ganxos, cables, grillons o qualsevol altre mitjà auxiliar d'elevació.	Casc.
Caiguda de persones a diferent nivell	Bastides amb baranes i ben afermades. Escales ben afermades	Arnés de seguretat subjecte a estructures estables que permeti una caiguda màxima de 1,5 m.
Caiguda de persones al mateix nivell	Ordre i neteja de la zona de treball	Calçat antilliscant.
Projecció de partícules als ulls		Ulleres de protecció mecànica.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 841 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Danys als ulls per arc elèctric (soldadura o d'altres)		Pantalla de protecció contra raigs UV pel soldador i l'ajudant.
Danys a les extremitats		Guants de protecció mecànica. Calçat amb puntera metàl·lica
Sobreesforços		Faixa lumbar
Cops contra objectes		Casc
Atrapament per objectes o màquines	Efectuar les operacions amb un ordre preestablert amb l'objectiu d'evitar cops i ensopegades. Abalisament de les zones d'abast de les parts mòbils de les màquines. Utilitzar sistemes antiatrapament.	
Cremades		Guants antitèrmics.
Electrocucions	Utilitzar sistemes de bloqueig de les connexions amb la senyalització corresponent per evitar posades en càrrega inadvertides.	Guants aïllants. Perxes detectores de tensió.
Atropellament per vehicles	Utilitzar senyals acústics als equips de moviments de material per evitar atrapaments.	
Ambient polsegós		Màscares buconasals.

5.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalització i abalisament de la zona de treball
- Compliment de les normes de circulació

6 Proves i posada en servei

6.1 Operacions

1. Inspecció visual prèvia.
2. Senyalització i avís a personal propi i aliè.
3. Comprovació aïllament.
4. Mesures posta a terra.
5. Establir programa de proves i coordinació.

6.2 Equip tècnic

1. Aparells de comprovació d'aïllament
2. Aparells de mesures de posta a terra.
3. Perxes detectores de tensió
4. Aparells de mesurament de tensions de pas i contacte.
5. Cartells d'avís normalitzats.

6.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

(*) Riscos específics d'aquesta fase.

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caigudes de persones a diferent nivell		Arnès de seguretat subjecte a estructures estables que permeti una caiguda màxima de 1.5 m.
Danys als ulls per arcs elèctrics fent proves(*)		Ulleres de protecció mecànica.
Cops contra objectes		Casc
Electrocucions(*)	Controlar tota la zona susceptible de rebre tensió amb senyalització i avisos. Comprovació aïllaments Comprovació d'enclavaments mecànics i elèctrics.	Guants aïllants. Perxes detectores de tensió.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 842 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Cremades		Guants antitèrmics.
Provocació d'incendis	Detecció de presència d'altres serveis en el veïnatge de la instal·lació elèctrica.	
Explosions	En presència d'atmosferes inflamables, ús de dispositius antideflagrants.	
Posada en tensió de zones llunyanes	Comunicació entre llocs llunyans (extrems de línies en proves)	

6.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalització de posada en tensió de la instal·lació

7 Explotació i manteniment

7.1 Operacions

1. Inspeccions visuals de les instal·lacions en càrrega.
2. Comprovacions amb aparells.
3. Manteniment i reparacions sense tensió.

7.2 Equip tècnic

1. Equips de comprovació de tensió, intensitat, resistència de terra, aïllament.
2. Equips de posta a terra
3. Plaques separadores dielèctriques
4. Caputxons.

7.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caiguda d'objecte o càrregues	Assegurar la no presència de persones sota càrregues en moviment. Assegurar l'estrop d'objectes i càrregues.	Casc.
Caiguda de persones a diferent nivell	Senyalitzar els punts amb diferències de nivell. Bastides amb baranes ben afermades. Escales ben afermades.	Arnès de seguretat subjecte a estructures estables que permeti una caiguda màxima de 1.5 m.
Caiguda de persones al mateix nivell	Mantenir neta i lliure d'obstacles la zona de treball.	Calçat antilliscant
Projecció de partícules als ulls		Pantalla facial
Danys als ulls per arc elèctric (soldadura o d'altres)		Ulleres de protecció contra raigs UV.
Danys a les extremitats		Guants de protecció mecànica.
Sobreesforços		Faixa lumbar
Cops contra objectes		Casc
Atrapament per objecte o màquines.	Abalisar les zones d'abast mòbils de màquines o objectes.	
Cremades		Guants antitèrmics
Electrocucions	Identificació de la instal·lació a l'esquema unifilar. Mantenir les distàncies de seguretat. Tallat amb tall visible de totes les fonts de tensió.* Enclavament o bloqueig dels aparells de tall i senyalització.* Reconeixement de l'absència de tensió.* Posta a terra i en curt circuit de totes les possibles fonts de tensió.*	Guants aïllants. Perxes detectores de tensió

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 843 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Atropellament per vehicles	Organització acurada dels treballs. Comunicació.	
Ambient polsegós		Màscara buconasal
Bolc de la grua	Estacionament i apuntalament acurats de la grua.	

*En cas d'haver de manipular elements sense tensió (tot i que, habitualment, tinguin tensió).

7.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Avís a tota persona que pugi entrar en contacte amb les instal·lacions provades
- Senyalització de seguretat delimitant la zona de treball

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 844 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

DEFINICIÓ DELS RISCOS I LES MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ. MESURES CONTRA INCENDIS.

1 GENERAL

No s'inclouen aquelles fases que, tot i ser necessàries, es consideren pròpies d'obra civil o de construcció i, en conseqüència es tracten en el capítol d' Obra Civil i/o el de Construcció, com ara: treballs en alçada, demolicions, obertures de rases, reblerts, etc.

2 INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ, ALARMA I COMUNICACIÓ D'ALARMA

2.1 Fase: Execució.

2.1.1 Operacions

1. Replanteig, marcat, emplaçament i traçat de línies a sostre i parets.
2. Muntatge en sostres, parets, patis o galeries de serveis.
3. Muntatge dels aparells de detecció o extinció.
4. Muntatge de les conduccions d'alimentació fins l'aparell principal.
5. Instal·lació de l'aparell principal del sistema.
6. Col·locar suports i/o armaris.
7. Col·locar els equips en els suports.

2.1.2 Equip tècnic.

1. Regle metàl·lic.
2. Marcador línies i nivells a més de 2 metres d'alçada.
3. Escales.
4. Plataformes fixes o mòbils de treball.
5. Banc portàtil amb cargol.
6. Esmeriladors portàtils (radials).
7. Màquina fixa d'esmerilar.
8. Trepant portàtil.
9. Serres circulars portàtils.
10. Soldadura elèctrica i autògena.
11. Grues hidràuliques portàtils, polipasts i tractels.
12. Cordes i cables.
13. Mascles i fileres per roscat de forats i rodons.
14. Aparells de mesura i control.
15. Eines manuals.

2.1.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

(*) Riscos específics d'aquesta fase

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caiguda de persones a diferent nivell	Plataformes de 60 cm. D'amplada i bastides a més de 2 m. d'alçada, amb barana de 90 cm., barra intermitja i entornpeu de 15cm. Els forats de les portes fins la seva col·locació es protegiran mitjançant baranes i entornpeus ben fixats.	Cinturó de seguretat
Caiguda de persones al mateix nivell	Zones de treball ben il·luminades	Calçat anti lliscant
Caiguda d'objectes		Casc de seguretat
Trepitjades sobre objectes	Zones de treball lliures d'objectes que puguin causar destorb.	
Cops al cap.	Senyalitzar les zones d'abast de les parts mòbils de les màquines	Casc de seguretat
Cops amb elements mòbils de la màquina	Es planificaran els treballs per tal d'evitar interferències amb altres treballadors. Senyalitzar les zones d'abast de les parts mòbils de les màquines	
Danys a les mans		Guants de cuir
Danys als peus		Calçat de seguretat
Sobreesforços		Faixa lumbar.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 845 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Projecció de fragments o partícules		Ulleres o pantalles
Atrapaments per o entre objectes	Senyalitzar les zones d'abast de les parts mòbils de les màquines. L'operació de càrrega i descàrrega dels materials i equips a les diferents plantes de l'edifici es farà dota la supervisió d'un empleat de manutenció.	
Cremades per contacte		Guants de cuir.
Cremades per descàrrega elèctrica	Màquines elèctriques amb presa de terra o doble aïllament Eines portàtils amb doble aïllament. Esterilles aïllants de electricitat. Les màquines elèctriques portàtils compliran les reglamentacions de seguretat de les màquines.	
Danys als ulls		Ulleres o pantalles
Pols ambiental		Màscara buconasal
Incendis	Abans d'iniciar l'excavació de les rases es consultar l'existència de línies d'altres subministraments.	
Soroll		Orelleres o taps per les orelles.

2.1.4 Mesures de protecció col·lectiva.

- Senyalització zona de treball
- No apilar material en zones de trànsit deixant el vials lliures

2.2 Fase: Proves i/o posada en marxa.

Operacions

1 Manipulació d'elements d'acumulació d'energia, bateries, alternadors, etc.
2 Proves de pressió a les conduccions
3 Connexió xarxa elèctrica.
4 Proves de detectors i de la seva instal·lació.
5 Proves i simulacre d'alarma.

2.2.1 Equip tècnic.

1 Eines manuals
2 Escales de mà de tisora.

2.2.2 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

(*) Riscos específics d'aquesta fase

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caiguda de persones a diferent nivell		Cinturó de seguretat
Caiguda de persones al mateix nivell	Zones de treball netes i ordenades. Zones de treball ben il·luminades.	
Cops al cap		Casc de seguretat
Cops al cos	Es procurarà evitar interferències amb altres treballadors Senyalitzar les zones d'abast de les parts mòbils de les màquines	
Projecció de fragments o partícules		Ulleres o pantalles

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 846 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Cremades per descàrrega elèctrica	Màquines elèctriques amb pressa de terra o doble aïllament. Perxes aïllants. Eines portàtils amb doble aïllament. Esterilles aïllants de l'electricitat.	Equip aïllant elèctric Botes amb sola de goma.
Contactes amb substancies càustiques i/o corrosives (*)		Guants anticorrosius.

2.2.3 Mesures de protecció col·lectiva.

- Senyalització zona de treball
- Manteniment en bon estat de la zona de circulació.

2.3 Fase: Manteniment

2.3.1 Operacions

1. Comprovar tots els punts d'una llista preparada prèviament.
2. Neteja, reglatge i greixatge de components.
3. Substitució de pilots i/o fusibles defectuosos.

2.3.2 Equip tècnic.

1. Aparells de mesura i control
2. Aire a pressió de neteja de la xarxa de la indústria o d'una ampolla portàtil.
3. Generador de fums.
4. Eines manuals.
5. Escala de mà de tisora.

2.3.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

(*) Riscos específics d'aquesta fase

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caiguda de persones a diferent nivell	Plataformes de 60 cm. D'amplada i bastides a més de 2 m. d'alçada, amb barana de 90 cm., barra intermitja i entornpeu de 15cm. Els forats de les portes fins la seva col·locació es protegiran mitjançant baranes i entornpeus ben fixats.	Cinturó de seguretat
Caiguda de persones al mateix nivell	Zones de treball ben il·luminades	
Caiguda d'objectes		Casc de seguretat
Trepitjades sobre objectes	Zones de treball lliures d'objectes que puguin causar destorb.	
Cops al cap.		Casc de seguretat
Cops amb elements mòbils de la màquina	Senyalitzar les zones d'abast de les parts mòbils de les màquines.	
Cops al cos	Es procurarà evitar interferències amb altres treballadors. Senyalitzar les zones d'abast de les parts mòbils de les màquines.	
Projecció de fragment o partícules		Ulleres o pantalles
Exposició a temperatures extremes		Vestit de protecció total
Cremades per descàrrega elèctrica	Eines portàtils amb doble aïllament. Esterilles aïllants de electricitat. Cal disposar d'interruptors a l'endoll de les màquines elèctriques portàtils. Màquines elèctriques amb pressa de terra o doble aïllament.	

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 847 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Pols ambiental		Màscara buconasal
Soroll		Orelleres o taps per les orelles
Danys als ulls		Ulleres o pantalles
Danys als peus		Calçat de seguretat
Danys a les mans		Guants de cuir

2.3.4 Mesures de protecció col·lectiva.

- Senyalització zona de treball
- No apilar materials en zones de trànsit deixant el vials lliures.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 848 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

DEFINICIÓ DELS RISCOS I LES MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ.

SECTOR: INSTAL·LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ I AIGUA CALENTA SANITÀRIA. INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES.

SUBSECTOR: CENTRALS DE FRED I DE CALOR

FASES

1 Moviment dels equips
2 Connexió del fluid
3 Connexió elèctrica
4 Proves de pressió
5 Proves de posada en marxa i manteniment

1 Moviment dels equips

1.1 Operacions

1. Descàrrega de camió
2. Pujada dels equips al lloc de la seva instal·lació.
3. Moviment a nivell per col·locar els equips en el seu lloc.
4. Desballestament d'embalatges.

1.2 Equip tècnic

1. Camió grua
2. Grua
3. Tractels.
4. Cordes.
5. Eines manuals.

1.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caiguda de càrregues	Control de l'estat dels mitjans de moviment de càrregues Entrenament en moviment dels materials	Utilització de casc
Aixafament de peus i mans		Utilització de guants de protecció. Utilització de botes de seguretat (puntera metàl·lica)
Cremades per frec de cordes		Utilització de guants.
Danys per claus, esgarrinxades, etc		Utilització de guants.

1.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalitzar o abalisar la zona d'operació.

2 Connexió del fluid

2.1 Operacions

1. Preparació de les canonades
2. Presentació del muntatge.
3. Unions de soldadura elèctrica o oxiacetilènica.
4. Unions roscades o mitjançant brides amb cargols.
5. Muntatge dels accessoris.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 849 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

2.2 Equip tècnic

1. Torxes de tallar.
2. Moles.
3. Ternals.
4. Elements de suport.
5. Equip de soldadura elèctrica.
6. Equip de soldadura oxiacetilènica.
7. Eines manuals.
8. Bastides.
9. Escales.

2.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caiguda dels elements a muntar	Baranes anticaigudes a les bastides	Casc
Caiguda de persones des d'alçada		Cinturó de seguretat subjecte a estructures estables i que permeti una caiguda màxima de 1,5 m.
Caiguda de persones a nivell	Mantenir ordre i neteja a les vies de circulació i llocs de treball	
Cremades per soldadura		Guants. Roba ignífuga. Davantal de soldadura
Danys als ulls per espurnes, etc.		Ulleres de protecció mecànica. Protecció ocular per soldadura.
Talls per l'ús de moles i màquines de foradar		Guants
Electrocució. Descàrregues elèctriques	Revisió de l'estat del cables elèctrics provisionals i de les màquines auxiliars.	
Incendi en el cas de la soldadura oxiacetilènica		Extintors per focs elèctrics i de gasos
Aixafament de mans i peus		Guants. Botes de seguretat (puntera metàl·lica)

2.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalitzar o abalisar la zona d'operació.
- Col·locar xarxes per evitar la caiguda d'objectes.

3 Connexió elèctrica

3.1 Operacions

1. Connexió de motors i components elèctrics diversos.
2. Connexió a quadres diversos.

3.2 Equip tècnic

1. Eines manuals

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 850 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

3.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

(*) Riscos específics d'aquesta fase.

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Descàrregues elèctriques	Assegurar l'absència de tensió	
Atrapament de diferents parts del cos per equips rotatius		Vestits ben ajustats i sense elements solts.
Danys a les mans per accidents amb eines manuals		Guants

3.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Posar senyals indicatives que s'estan utilitzant determinades preses de corrent.

4 Proves de pressió

4.1 Operacions

1. Omplir amb aigua els circuits de canonades.
2. Actuar sobre els purgadors i punts de buidat.
3. Posar en marxa les bombes existents en els circuits.
4. Sotmetre a pressió els circuits tancats.
5. Neteja dels circuits frigorífics i prova de pressió amb nitrogen.

4.2 Equip tècnic

1. Bomba hidrostàtica manual.
2. Dispositius per contenir i manejar nitrogen.

4.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caiguda de persones des d'alçada		Cinturó de seguretat subjectat a estructures estables i que permeti una caiguda màxima de 1,5 m
Caigudes a nivell (relliscades)	Mantenir ordre i neteja de les vies de circulació i lloca de treball.	Calçat antilliscant
Descàrregues elèctriques. Electrocució	Verificació dels cables provisionals i la instal·lació elèctrica.	Guants aïllants. Calçat aïllant
Ruptura de soldadures i expulsió de components.	Comprovació radiològica de les soldadures.	

4.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalitzar o abalisar la zona d'operació.

5 Proves de posada en marxa i manteniment

5.1 Operacions

1. Omplir els circuits amb refrigerant.
2. Omplir els circuits amb aigua i additius.
3. Comprovació de l'estat de les vàlvules.
4. Comprovació del sentit de moviment dels equips rotatius.
5. Comprovació dels circuits elèctrics.
6. Mesura de paràmetres de funcionament.
7. Ajustament de vàlvules i elements de regulació.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 851 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

5.2 Equip tècnic

1. Comprovador de circuits.
2. Eines manuals.

5.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Asfixia (cas dels refrigerants dels grup segon i tercer)	Detector de fuites de refrigerant. Ventilació adequada	Màscara de protecció respiratòria.
Risc d'incendi (refrigerants del grup tercer)	Evitar guspires mitjançant eines antiguspires quan es treballi amb refrigerants del grup tercer. Senyals "no encendre foc" i "no fumar". Disposar d'extintors prop de les operacions amb risc d'incendi.	
Aixafament per elements rotatius	Dotar les màquines amb proteccions antiatrapament.	
Descàrregues elèctriques	Revisar l'estat de les màquines elèctriques i dels aïllaments.	
Caigudes de persones en alçada	Tancar les zones de pas i de treball on hi hagi risc de caigudes de diferent nivell. Afermar les escales.	
Caigudes a nivell	Mantenir ordre i neteja a les vies de circulació i lloc de treball. Mantenir un nivell adequat d'il·luminació i mesures de protecció individual.	Calçat antilliscant
Cremades per contacte amb superfícies calentes		Guants antitèrmics
Cremades per expulsions de fluids calents		Protecció facial i davantal de cuir.
Danys per contacte amb superfícies de baixa temperatura.		Guants de cuir o aluminitzats
Danys per expulsions de refrigerant de baixa temperatura.		Protecció facial i davantal de cuir.
Danys als ulls per esquitxos de fluids a baixa/alta temperatura		Protecció facial i davantal de cuir.

5.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalitzar o abalisar la zona d'operació.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 852 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

DEFINICIÓ DELS RISCOS I LES MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ.

SECTOR: INSTAL·LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ I AIGUA CALENTA SANITÀRIA. INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES.

SUBSECTOR: XARXES DE CANONADES

FASES

1 Moviment dels materials
2 Col·locació a l'obra
3 Execució del muntatge
4 Execució del muntatge
5 Neteja i proves de pressió
6 Proves de posada en marxa
7 Comprovacions de manteniment.

1 Moviment dels materials

1.1 Operacions

1. Descàrrega de camió amb grua o manualment
2. Portada dels materials al lloc de la seva instal·lació mitjançant grua o manualment

1.2 Equip tècnic

1. Grua

1.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caiguda de càrregues	Control de l'estat dels mitjans de moviment de càrregues	Casc
Aixafament de peus i mans	Entrenament en moviment de materials	Guants de protecció mecànica Calçat de seguretat (puntera metàl·lica)

1.3.1 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalitzar o abalisar la zona d'abast de la ploma de la grua.

2 Col·locació a l'obra

2.1 Operacions

1. Moviment de materials manualment fins al taller de prefabricació.
2. Prefabricació de parts de la xarxa, tallant i soldant-hi els accessoris.
3. Presentació dels prefabricats al lloc de muntatge.

2.2 Equip tècnic

1. Dispositius de moviment de materials.
2. Màquines de tall
3. Màquines de perforar
4. Equip de soldadura
5. Ternals
6. Eines manuals
7. Bastides
8. Escales

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 853 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

2.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caiguda des d'alçada	Bastides i escales ben afermades. Bastides amb baranes de 0,90 m d'alçada, amb sòcol de 0,20 m i llistó entremig. Bon enllumenat.	Cinturó de seguretat subjecte a estructures estables i que permeti una caiguda màxima de 1,5 m.
Caigudes a nivell en relliscar amb els tubs posats a terra.		Calçat de seguretat i antilliscant.
Caigudes dels components		Casc.
Danys a les mans per ús de màquines de tall o foradar		Guants.
Cremades per contacte amb superfícies calentes (cordons de soldadura, etc)		Guants
Cremades per l'ús de torxes de soldar		Guants
Danys als ulls per espurnes, trossos de metall, cremades, etc		Ulleres de protecció mecànica. Protecció facial i ocular per soldadura.
Descàrregues elèctriques	Comprovació de l'estat de les instal·lacions elèctriques provisionals de l'obra.	

2.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalitzar o abalisar la zona de treball.
- Senyals acústiques dels equips de moviment de materials.

3 Execució del muntatge

3.1 Operacions

1. Fixació dels suports.
2. Soldadura elèctrica o oxiacetilènica dels components.
3. Muntatge de la valvuleria.
4. Pintura de les canonades

3.2 Equip tècnic

1. Equips de soldadura elèctrica.
2. Equips de soldadura oxiacetilènica
3. Equips de pintura
4. Màquines de tall
5. Màquines de foradar

3.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caiguda des d'alçada	Bastides i escales ben afermades. Bastides amb baranes de 0,90 m d'alçada, amb sòcol de 0,20 m i llistó entremig. Bon enllumenat.	Cinturó de seguretat subjecte a estructures estables i que permeti una caiguda màxima de 1,5 m.
Caigudes a nivell en relliscar amb els tubs posats a terra.		Calçat de seguretat i antilliscant.
Caigudes dels components		Casc.
Danys a les mans per ús de màquines de tall o foradar		Guants.
Cremades per contacte amb superfícies calentes (cordons de soldadura, etc)		Guants

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 854 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Cremades per l'ús de torxes de soldar		Guants
Danys als ulls per espurnes, trossos de metall, cremades, etc		Ulleres de protecció mecànica. Protecció facial i ocular per soldadura.
Descàrregues elèctriques	Comprovació de l'estat de les instal·lacions elèctriques provisionals de l'obra.	
Intoxicació per inhalació de vapors de dissolvent.	Fer una bona ventilació	
Risc d'incendi	Dotació d'extintors per a focs líquids	

3.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalitzar o abalisar la zona de treball.

4 Execució del muntatge

4.1 Operacions

1. Col·locació del material aïllant en forma de peces preformades.
2. Aplicació de capes, unió de les peces, fixació a les canonades.
3. Preparació de xapes per a la protecció exterior de l'aïllament.
4. Col·locació de les peces de xapa emprant cargols autoroscants o reblons.
5. Pintura d'acabat aplicada manualment.

4.2 Equip tècnic

1. Eines manuals de tall.
2. Bastides.
3. Escales.
4. Eines manuals
5. Aplicador de pintura

4.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caiguda de components		Casc
Caigudes personals des d'alçada	Bastides i escales ben afermades. Bastides amb baranes de 0,90 m d'alçada, amb sòcol de 0,20 m i llistó entremig. Bon enllumenat.	Cinturó de seguretat subjecte a estructures estables i que permeti una caiguda màxima de 1,5 m.
Danys a les mans per l'ús d'eines manuals		Guants
Intoxicació per inhalació de dissolvents	Bona ventilació	Màscara buconasal
Risc d'incendi	Extintors	
Risc de picor a les mans en el cas d'ús de la fibra de vidre		Guants

4.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalitzar o abalisar la zona de treball.

5 Neteja i proves de pressió

5.1 Operacions

1. Omplir amb aigua els circuits de canonades.
2. Actuar sobre els purgadors i punts de buidat.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 855 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

3. Posar en marxa les bombes existents en el circuit.
4. Sotmetre a pressió els circuits tancats mitjançant l'acció d'una bomba hidrostàtica manual.
5. Neteja dels circuits frigorífics i prova de pressió amb nitrogen.
6. Buidat del sistema i assecat de les canonades.

5.2 Equip tècnic

1. Bomba hidrostàtica manual.
2. Equip de nitrogen.

5.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caigudes de persones des d'alçada	Bastides i escales ben afermades. Bastides amb baranes de 0,90 m d'alçada, amb sòcol de 0,20 m i llistó entremig.	Cinturó de seguretat subjecte a estructures estables i que permeti una caiguda màxima de 1,5 m.
Caigudes a nivell (relliscades)		Calçat antilliscant.
Descàrregues elèctriques. Electrocució	Verificació dels cables i la instal·lació elèctrica provisional.	
Ruptura de soldadures i expulsió de components	Detecció de fuites.	

5.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalitzar o abalisar la zona de treball.

6 Proves de posada en marxa

6.1 Operacions

1. Omplir els circuits amb refrigerant.
2. Omplir els circuits amb aigua i additius.
3. Comprovació de l'estat de les vàlvules.
4. Mesura de paràmetres de funcionament.
5. Ajustament de vàlvules i elements de regulació.

6.2 Equip tècnic

1. Mesuradors de paràmetres de funcionament.
2. Eines manuals.

6.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Asfixia (cas dels refrigerants dels grups segon i tercer)	Detector de fuites de refrigerant. Ventilació adequada.	Màscara de protecció respiratòria.
Risc d'incendi (refrigerants del grup tercer)	Evitar guspires mitjançant eines antiguspires quan es treballi amb refrigerants del grup tercer. Senyals de "no encendre foc" i "no fumar". Disposar d'extintors prop de les operacions amb risc d'incendis.	Roba ignífuga
Caigudes de persones en alçada	Tancar les zones de pas i de treball on hi hagi risc de caigudes a diferent nivell. Afermar les escales.	Cinturó de seguretat subjecte a estructures estables i que permeti una caiguda màxima de 1,5 m.
Caigudes a nivell	Mantenir l'ordre i neteja de les vies de circulació i llocs de treball. Mantenir un nivell adequat d'il·luminació.	Calçat antilliscant.
Cremades per contacte amb superfícies calentes.		Guants antitèrmics.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 856 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Cremades per expulsions de fluids calents		Protecció facial i davantal de cuir.
Danys per contacte amb superfícies a baixa temperatura		Guants de cuir o aluminitzats.
Danys per expulsions de refrigerant a baixa temperatura		Protecció facial i davantal de cuir.
Danys als ulls per esquitxos de fluids a baixa/alta temperatura		Protecció facial i davantal de cuir.
Danys al cap per cops amb elements de la instal·lació	Mantenir un nivell adequat d'il·luminació.	Casc.

6.4 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalitzar o abalisar la zona d'operació.

7 Comprovacions de manteniment.

7.1 Operacions

1. Comprovar l'estat dels circuits amb refrigerant
2. Comprovar l'estat dels circuits d'aigua.
3. Comprovació de l'estat de les vàlvules.
4. Comprovació el funcionament dels equips rotatius.
5. Comprovació dels circuits elèctrics.
6. Mesura de paràmetres de funcionament.
7. Ajustament de vàlvules i elements de regulació.

7.2 Equip tècnic

1. Comprovador de circuit.
2. Mesuradors dels paràmetres de funcionament
3. Eines manuals.

7.2.1 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Asfixia (cas dels refrigerants dels grups segon i tercer)	Detector de fuites de refrigerant Ventilació adequada.	Màscara de protecció respiratòria.
Risc d'incendi (refrigerants del tercer grup)	Evitar guspires mitjançant eines antiguspires quan es treballi amb refrigerants del grup tercer. Senyals"no encendre foc" i "no fumar". Disposar d'extintors prop de les operacions amb risc d'incendis.	
Aixafament per elements rotatius	Dotar les màquines amb proteccions antiatrapament.	
Descàrregues elèctriques	Revisar l'estat de les màquines elèctriques i dels aïllaments.	
Caigudes de persones en alçada	Tancar les zones de pas i de treball on hagi risc de caigudes a diferent nivell. Afermar les escales.	Cinturó de seguretat subjecte a estructures estables i que permeti una caiguda màxima de 1,5 m.
Caigudes a nivell	Mantenir ordre i neteja de les vies de circulació i llocs de treball. Mantenir un nivell adequat d'il·luminació.	Calçat antilliscant
Cremades per contacte amb superfícies calentes		Guants antitèrmics.
Cremades per expulsions de fluids calents.		Protecció facial i davantal de cuir.
Danys per contacte amb superfícies a baixa temperatura.		Guants de cuir aluminitzats.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 857 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Danys per expulsions de refrigerant a baixa temperatura		Protecció facial i davantal de cuir.
Danys als ulls per esquitxos de fluids a baixa/alta temperatura		Protecció facial i davantal de cuir.

7.3 Mesures de protecció col·lectiva

- Senyalitzar o abalisar la zona d'operació.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 858 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DEFINICIÓ DELS RISCOS I LES MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ.

SECTOR: INSTAL·LACIONS DE CALEFACCIÓ, CLIMATITZACIÓ I AIGUA CALENTA SANITÀRIA. INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES.

SUBSECTOR: XARXES DE CONDUCTES

FASES

1 Moviment dels materials
2 Preparació dels conductes de fibra de vidre o llana de roca
3 Preparació dels conductes de xapa galvanitzada
4 Col·locació a l'obra
5 Aïllament
6 Muntatge dels elements terminals
7 Neteja interior de les xarxes
8 Proves de posada en marxa i comprovacions de manteniment

1 Moviment dels materials

1.1 Operacions

1. Descàrrega de camió amb grua o manualment
2. Portada dels materials al lloc de la seva instal·lació mitjançant grua o manualment

1.2 Equip tècnic

1. Grua

1.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caiguda de càrregues	Control de l'estat dels mitjans de moviment de càrregues	Casc
Aixafament de peus i mans	Entrenament en moviment de materials	Guants de protecció mecànica Calçat de seguretat (puntera metàl·lica)

1.4 Mesures de protecció col·lectiva

Senyalitzar o abalisar la zona d'abast de la ploma de la grua.

2 Preparació dels conductes de fibra de vidre o llana de roca

2.1 Operacions

1. Traçat i tallat de peces per a conformar part dels conductes
2. Conformat dels conductes per doblegat, encintat i encolat
3. Preparació de peces de suport, utilitzant tisores i màquines de foradar

2.2 Equip tècnic

1. Eines de tall manuals
2. Eines de foradar

2.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Danys per talls a les mans per l'ús d'eines de tall (ganivets, serres, ...) o per màquines de foradar		Guants de protecció mecànica
Danys per clavat de grapes amb màquina grapadora manual		Guants

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 859 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caigudes a nivell	Disposar adequadament els materials i les peces prefabricades. Mantenir ordre a la zona de treball Bon enllumenat	Calçat antilliscant
Descàrregues elèctriques	Revisar les instal·lacions elèctriques provisionals d'obra.	

2.4 Mesures de protecció col·lectiva

No són necessàries

3 Preparació dels conductes de xapa galvanitzada

3.1 Operacions

Unió de peces components
Preparació de les peces de suport

3.2 Equip tècnic

Martell i Masses
Eines manuals de tall
Eines manuals de foradar

3.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Danys per talls a les mans per l'ús d'eines de tall (ganivets, serres, ...) o per màquines de foradar		Guants de protecció mecànica
Caigudes a nivell	Disposar adequadament els materials i les peces prefabricades. Mantenir ordre a la zona de treball Bon enllumenat	Calçat antilliscant
Descàrregues elèctriques	Revisar les instal·lacions elèctriques provisionals d'obra.	
Danys a les mans per tall de rebava de les xapes		Guants de protecció mecànica
Aixafament de dits per l'ús de martells		Guants de protecció mecànica
Cops al cap durant la manipulació de peces		Casc

3.4 Mesures de protecció col·lectiva

No són necessàries

4 Col·locació a l'obra

4.1 Operacions

1. Fixació dels suports.
2. Presentació dels trossos preparats al lloc de muntatge
3. Unió dels trossos

4.2 Equip tècnic

Eines manuals
Bastides
Escales
Cordes

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 860 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

4.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caiguda des d'alçada	Bastides i escales ben afermades. Bastides amb baranes de 0,90 m d'alçada, amb sòcol de 0,20 m i llistó entremig.	Cinturó de seguretat subjecte a estructures estables i que permeti una caiguda màxima de 1,5 m.
Caigudes a nivell en relliscar amb els tubs posats a terra.	Bon enllumenat Mantenir l'ordre i la neteja de la zona de treball	Calçat de seguretat i antilliscant.
Caigudes dels components		Casc.
Danys a les mans per ús de màquines de tall o foradar		Guants de protecció mecànica
Descàrregues elèctriques	Comprovació de l'estat de les instal·lacions elèctriques provisionals de l'obra.	

4.4 Mesures de protecció col·lectiva

Senyalitzar o abalisar la zona de treball.

5 Aïllament

5.1 Operacions

1. Col·locació del material aïllant en forma de manta flexible
2. Fixació de la manta amb filferros o teles metàl·liques

5.2 Equip tècnic

1. Bastides
2. Escales
3. Eines manuals

5.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caiguda des d'alçada	Bastides i escales ben afermades. Bastides amb baranes de 0,90 m d'alçada, amb sòcol de 0,20 m i llistó entremig. Bon enllumenat	Cinturó de seguretat subjecte a estructures estables i que permeti una caiguda màxima de 1,5 m.
Danys a les mans per punxades o talls		Guants de protecció mecànica
Risc de picor a diferents parts del cos, en el cas d'aplicar fibra de vidre o llana de roca	Bona ventilació	Guants

5.4 Mesures de protecció col·lectiva

No són necessàries

6 Muntatge dels elements terminals

6.1 Operacions

1. Obertura de forats als conductes
2. Presentació dels elements
3. Fixació dels elements terminals

6.2 Equip tècnic

1. Serres
2. Màquines de foradar
3. Tisores manuals o elèctriques

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 861 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

6.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caiguda des d'alçada	Bastides i escales ben afermades. Bastides amb baranes de 0,90 m d'alçada, amb sòcol de 0,20 m i llistó entremig. Bon enllumenat.	Cinturó de seguretat subjecte a estructures estables i que permeti una caiguda màxima de 1,5 m.
Descàrregues elèctriques	Comprovació de l'estat de les instal·lacions elèctriques provisionals de l'obra.	
Caigudes dels components		Casc.
Danys a les mans per ús de màquines de tal, cargolar o foradar		Guants de protecció mecànica

6.4 Mesures de protecció col·lectiva

Senyalitzar o abalisar la zona de treball.

7 Neteja interior de les xarxes

7.1 Operacions

1. Neteja superficial dels elements terminals
2. Comprovació del funcionament dels ventiladors acoblats a la xarxa de conductes
3. Comprovació del funcionament de la instal·lació elèctrica
4. Impulsió d'aire als conductes

7.2 Equip tècnic

Bastides.
Escales.
Comprovador de circuits elèctrics
Equip d'impulsió d'aire als conductes

7.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Caiguda des d'alçada	Bastides i escales ben afermades. Bastides amb baranes de 0,90 m d'alçada, amb sòcol de 0,20 m i llistó entremig. Bon enllumenat.	Cinturó de seguretat fixat a estructures estables i amb una caiguda < 1,5 m. Casc
Descàrregues elèctriques	Comprovació de l'estat de les instal·lacions elèctriques provisionals de l'obra.	
Atrapament de mans o roba en la transmissió dels ventiladors acoblats a la xarxa de conductes		Guants. Robes ajustades i ben cordades. Cabell recollit
Danys a les mans per ús de màquines de tal, cargolar o foradar	Senyals d'atenció per evitar manipular els ventiladors amb risc d'atrapament	Guants de protecció mecànica
Danys als ulls per expulsió d'objectes estranys en difusors i reixes	Bona ventilació	Ulleres de protecció mecànica.

7.4 Mesures de protecció col·lectiva

No són necessàries

8 Proves de posada en marxa i comprovacions de manteniment

8.1 Operacions

1. Comprovació de l'estat de registres i comportes
2. Mesura de paràmetres de funcionament
3. Ajustament dels registres, comportes i elements de protecció elèctrica

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 862 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

8.2 Equip tècnic

1. Aparells de mesura dels paràmetres de funcionament
2. Eines manuals
3. Escales
4. Bastides

8.3 Identificació de riscos, mesures de prevenció i mesures de protecció individual

Identificació de riscos	Mesures de prevenció	Mesures de protecció individual
Asfixia (cas dels refrigerants del grup segon i tercer)	Ventilació adequada. Detector de fuites de refrigerant	Màscara de protecció respiratòria
Risc d'incendi (refrigerants del grup tercer)	Utilització d'eines antiguspires quan es treballa amb refrigerants del grup tercer. Senyals de "prohibit fer foc" i "no fumar". Extintors d'incendis a l'abast, durant l'operació amb risc d'incendis.	
Caigudes de persones des d'alçada	Bastides i escales ben afermades. Bastides amb baranes de 0,90 m d'alçada, amb sòcol de 0,20 m i llistó entremig. Bon enllumenat	Cinturó de seguretat subjecte a estructures estables i que permeti una caiguda màxima de 1,5 m.
Caigudes a nivell	Mantenir l'ordre i neteja a la zona de treball Bon enllumenat	Calçat antilliscant
Cremades per contacte amb superfícies calentes		Guants antitèrmics
Cremades per expulsions de fluids calents		Pantalla facial i davantal de cuir. Casc
Danys per contacte amb superfícies a baixa temperatura		Guants antitèrmics o aluminitzats
Danys per expulsions de refrigerant a baixa temperatura		Pantalla facial i davantal de cuir. Casc
Danys als ulls per esquitxos de fluids a baixa/alta temperatura		Pantalla facial i davantal de cuir.

8.4 Mesures de protecció col·lectiva

Senyalitzar o abalisar la zona de treball.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 863 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

CONCLUSIÓ

Es considera que aquest estudi bàsic de seguretat i salut que es composa dels següents capítols:

- General
- Preparació
- Instal·lacions d'aigua. Instal·lacions interiors
- Obra civil
- Construcció
- Instal·lacions elèctriques de baixa tensió, d'enllaç i interiors
- Instal·lacions de protecció contra incendis.
- Instal·lacions de calefacció, climatització i aigua calenta sanitària. Instal·lacions frigorífiques. Centrals de fred i calor
- Instal·lacions de calefacció, climatització i aigua calenta sanitària. Instal·lacions frigorífiques. Xarxes de canonades.
- Instal·lacions de calefacció, climatització i aigua calenta sanitària. Instal·lacions frigorífiques. Xarxes de conductes.

es suficient per a complir amb la normativa vigent en matèria de seguretat i salut que afecta al projecte que acompanya.

En qualsevol cas, però, el tècnic redactor es compromet a facilitar totes aquelles dades i aclariments que qualsevol Administració amb competències consideri adients, així com a introduir-hi les correccions que calguin.

Figueres, juny de 2026

Josep Ramis Pagès
Enginyer Industrial, col·legiat núm. 8573
C/ Joan Reglà, 3, esc 2, 4t, 1a
17600 Figueres

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA

EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 864 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Josep Ramis i Pagès
Enginyer Industrial

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CÍVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT

Titular: Ajuntament de Foixà
Situació: Plaça de La Vila, 1. Foixà (Baix Empordà

Memòria d'instal·lacions. Baixa Tensió.

Gener de 2026

C/ Joan Reglà, 3, esc. 2, 4t. 1a. 17600 Figueres. Tel.: 972 50 17 42 – 609 35 77 11.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 865 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

CONTINGUT

Memòria

1 OBJECTE 2
2 ASPECTES GENERALS 2
2.1 Característiques de l'equipament 2
3 NORMATIVA CONSIDERADA 2
4 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA 2
4.1 Antecedents 2
4.2 Aspectes generals 2
4.3 Relació de receptors i previsió de càrregues 3
4.4 Previsió de potències 3
4.5 Subministrament 3
4.6 Composició de la instal·lació 3
4.7 Instal·lació de posada a terra 6
4.8 Proteccions 6
4.9 Compensació de potència reactiva 6
4.10 Consideracions específiques per a locals de pública concurrència. 6
5 CONCLUSIÓ 7

Annexes

I. Càlculs de caiguda de tensió

Plànols

Esquema unifilar

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 866 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

1 OBJECTE

És el de detallar els elements que han de composar la instal·lació elèctrica del centre cívic de Foixà, la seva ubicació, dimensionat i demés característiques per tal de garantir unes adequades condicions de seguretat i el compliment de la reglamentació en vigor.

2 ASPECTES GENERALS

2.1 Característiques de l'equipament

Es tracta d'un centre cívic municipal que consisteix bàsicament en una sala d'actes, amb petits espais subsidiaris com ara bar, camerinos i magatzems.

A efectes del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió es tracta d'un local de pública concurrència.

3 NORMATIVA CONSIDERADA

- Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel que s'aprova el Reglament Electrotècnic per a baixa tensió i les seves instruccions complementàries, en especial la ITC-BT-28 "instal·lacions en locals de pública concurrència".
- Normes particulars d'e-Distribución

4 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

4.1 Antecedents

L'equipament es troba en un edifici compartit amb les oficines de l'ajuntament.

Actualment es disposa d'una escomesa trifàsica a 133/230 V pel conjunt de l'edifici. Caldrà modificar aquesta escomesa amb canvi de tensió a 230/400 V.

Atès que el titular de tot l'edifici és l'ajuntament de Foixà, es mantindrà un sol subministrament.

4.2 Aspectes generals

4.2.1 Classificació

Es tracta d'un equipament dedicat principalment a espectacles i activitats recreatives.

Així, doncs, la classificació és:

Grup i, locals de pública concurrència de reunió i treball.

Aquesta instal·lació resta subjecte a inspecció prèviament a ser documentada davant dels Serveis Territorials d'indústria de la Generalitat de Catalunya i posteriorment a inspecció periòdica cada cinc (5) anys, que el titular de la instal·lació ha de contractar amb una entitat d'inspecció i control.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 867 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

4.2.2 Tipus de tràmit

Es tracta d'una instal·lació que requereix projecte per a la seva execució i legalització.

4.3 Relació de receptors i previsió de càrregues

La maquinària i altres consums d'energia connectats de forma fixa, previstos inicialment són els següents:

Equip	Potència nominal (kW)
Climatització	25,0
Portes automàtiques (2 x 0,7 kW)	1,4
Enllumenat	3,5
TIC	2,0
Protecció contra incendis	0,5
Ajuntament	7,0
Alarma intrusió	0,5
TOTAL	39,9

A més es preveuen els següents consums de forma puntual

- Quadre d'endolls de l'escenari: 18 kW
- Endolls varis repartits per tots els espais: 10 kW

4.4 Previsió de potències

Potència instal·lada: 39,9 kW
Potència màxima admissible (IGA 4 x 63 A): 43,6 kW
Potència a contractar aconsellada (ICP 4 x 50 A): 34,64 kW

4.5 Subministrament

El subministrament es preveu a partir de la xarxa d'e-Distribución a la tensió de 230/400 V.

4.6 Composició de la instal·lació

4.6.1 General

La instal·lació elèctrica es composarà de:

- Caixa general de protecció
- Conjunt de protecció i mesura
- Línia general d'alimenació
- Quadre general de distribució
- Subquadres
- Línies interiors
- Aparells receptors (fora de l'abast d'aquest document)
- Subministrament de socors

Els sistemes d'instal·lació previstos són:

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 868 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Safata reixa
- Canal de plàstic
- Tubs encastats
- Tubs fixats en paret

La safata reixa es preveu perimetral a la sala d'actes i a l'escenari. També es farà servir també pel pas de cables de senyal com ara TIC i protecció activa contra incendis. Aquests cables, de tensió assignada més baixa que els d'electricitat, discorreran per safates de material aïllant o per tubs situats a l'interior de la safata reixa.

Els tubs per l'interior de passos d'obra seran les connexions verticals des del QGD a cadascuna de les plantes.

Per arribar a cadascun dels receptors o del mecanismes es preveuen tubs de diàmetres de fins a 25 mm encastats a la sala d'actes i per superfície a l'escenari.

4.6.2 Caixa general de protecció

D'acord amb el Vademècum d'Endesa per a una potència de fins a 43,6 kW, correspon una CGP d'esquema 9 amb bases portafusibles de talla 0 i fusibles de 100 A.

La situació prevista es pot veure als plànols. Accessible des del camí sense nom a la façana nord de l'edifici.

4.6.3 Conjunt de protecció i mesura

Per a la potència prevista cal un equip de mesura TMF-1 de fins a 43,6 A. Es situarà a façana en el lloc indicat als plànols.

4.6.4 Línia general d'alimentació

4 x 25 mm² de coure amb cables unipolars tipus RZ1-K (AS) de tensió assignada 0,6/1 kV.

Caiguda de tensió segons càlculs en annex < 0,5 %.

4.6.5 Quadre general de distribució

Situat al bar, darrera la barra.

La seva composició i esquema es poden veure als plànols.

4.6.6 Subquadres

Tots els subquadres estaran fora de l'abast del públic sempre que sigui possible. En el casos en que no sigui possible disposaran de pany amb clau.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 869 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Tots ells estaran alimentats directament des del QGD amb cables multipolars RZ1-K (AS),

Es preveuen els següents.

- Maquinària de climatització
- Escenari
- Ajuntament (existent)

4.6.7 Línies individuals

Les línies que circulin per safata reixa seran amb cable multipolar RZ1-K (AS), les que circulin per dins de tub podran ser amb cables unipolars H07Z1-K. Tots els cables no propagadors de l'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda.

El conductor serà de coure de les seccions indicades als plànols

En annex s'inclouen els càlculs de la caiguda de tensió.

4.6.8 Receptors

El receptors no formen part d'aquest document però hauran de disposar de marca CE.

4.6.9 Subministrament de socors

D'acord amb la ITC-BT-28 i l'article 10 del Reglament de Baixa Tensió cal disposar de subministrament de socors d'un mínim del 15 % de la potència contractada.

Aquesta situació implica disposar d'un grup electrogen d'una potència aproximada de 6,54 kW (8,2 kVA).

Per tal de no tenir immobilitzat un grup electrogen que seria útil una o dues vegades a l'any, és preveurà al QGD una entrada i una sortida de corrent amb endolls tipus Cetac trifàsics de 16 A, i així poder connectar un grup electrogen de lloguer en els moments puntuals que faci falta.

Aquest grup haurà de venir amb un quadre de commutació automàtica per tal de que en cas de fallada de la xarxa entri en servei i alimenti la part de la instal·lació més crítica. En aquest cas s'alimentaria tot l'enllumenat, es endolls de bar i lavabos i la central d'alarma d'incendis.

En cas de fallada del subministrament elèctric de xarxa, el grup ha d'entrar en servei de forma immediata amb tall breu.

A més de tenir el QGD preparat també es deixarà un elèctrode de terra per a la posada a terra del neutre del grup.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 870 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

4.7 Instal·lació de posada a terra

L'elèctrode de posada a terra general de l'edifici és existent i se'n desconeix la composició. En el moment de començar les obres caldrà verificar que el valor de la seva resistència sigui inferior a 37 Ω. En cas que no ho sigui caldrà ampliar-lo fins a obtenir el valor desitjat.

4.8 Proteccions

4.8.1 Sobreintensitats

La protecció contra sobrecàrregues i curt-circuits la proporcionen els interruptors automàtics a l'origen de les totes les línies.

4.8.2 Contactes indirectes

La protecció ve donada pels interruptors diferencials de sensibilitat 30 mA.

4.8.3 Contactes directes

Es considera que els embolcalls dels diferents receptors i elements que composaran la instal·lació són protecció suficient contra contactes directes.

4.8.4 Sobretensions

L'interruptor general automàtic a instal·lar al QGD disposarà de protecció contra sobretensions.

4.9 Compensació de potència reactiva

No s'escau

4.10 Consideracions específiques per a locals de pública concurrència.

El quadre general de distribució disposarà de pany i clau o es garantirà que estarà fora de l'abast del públic.

Ee preveuen quatre línies d'enllumenat amb protecció contra sobrecàrregues, curt circuits i contactes indirectes independent per a cada línia.

Els conductors seran no propagadors de l'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda.

Es disposarà d'enllumenat d'emergència distribuït segons plànols.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 871 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

5 CONCLUSIÓ

Es considera que aquesta memòria, juntament amb els plànols i demés documents que l'acompanyen descriuen suficientment la instal·lació i justifiquen que les disposicions adoptades donen compliment a la normativa vigent.

En qualsevol cas, però, tant el titular com el tècnic redactor es comprometen, cadascú en funció de les seves atribucions, a facilitar totes aquelles dades i aclariments que qualsevol Administració amb competències considerin adients, així com a introduir-hi les correccions que calguin.

Figueres, gener de 2026

Josep Ramis i Pagès
Enginyer Industrial, col·legiat núm. 8573

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 872 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

ANNEXES DE MEMÒRIA

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 873 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

I CALCULS DE CAIGUDA DE TENSIÓ

I.1 Especificacions

Línia general d'alimentació: 0,5 %
Derivació alimentació: 1 %
Caiguda de tensió màxima per a receptors d'enllumenat: 3 %
Resta de receptors: 5 %

I.2 Dades inicials i consideracions

Ateses les dimensions de l'establiment els consums es consideren a l'extrem de les línies d'alimentació amb uns càlculs conservadors.

Com a potència es prenen valors pròxims a la màxima admissible segons l'interruptor automàtic de cada línia quan no es coneix el receptor a connectar.

I.3 Càlculs

Segons les fórmules:

$$\partial V\ (\%) = \frac{W \times k \times m \times 100}{\rho \times s \times V \times V} \quad \text{(trifàsic)}$$

o

$$\partial V\ (\%) = \frac{W \times 2 \times k \times m \times 100}{\rho \times s \times V \times V} \quad \text{(monofàsic)}$$

Els resultats obtinguts pels diferents circuits es detallen a la pàgina següent:

I.4 Conclusió

Les seccions de conductor considerades satisfan els requisits especificats.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 874 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Linia	Potència (W)	Llargada (m)	Secció (mm²)	Coeficient k	cdt (%)
Línia General d'alimentació	43640	5	25,0	1,00	0,10
Derivació individual	43640	6	25,0	1,00	0,12
SQ Clima	28000	50	16,0	1,25	1,22
SQ Escenari	18000	35	10,0	1,25	0,88
SQ Ajuntament	14000	20	10,0	1,25	0,39
SQ Aparcament	14000	50	10,0	1,25	0,98
Endolls exteriors	3000	50	6,0	1,25	2,11
Desfibril·lador	500	20	2,5	1,00	0,27
Rack	500	25	10,0	1,00	0,08
Porta automàtica 1	700	50	16,0	1,25	0,18
Porta automàtica 2	700	30	10,0	1,25	0,18
Endolls lavabo	2500	30	2,5	1,25	2,53
Llum lavabo	500	30	1,5	1,00	0,68
Endolls bar	2500	10	2,5	1,25	0,84
Llum bar	500	10	1,5	1,00	0,23
Sala encesa 1	1000	25	1,5	1,00	1,13
Sala encesa 2	1000	20	1,5	1,00	0,90
Porxo	500	20	1,5	1,00	0,45
Alarma incendis	500	5	1,5	1,00	0,11
	88400				

	Potència (W)	Llargada (m)	Secció (mm²)	Coeficient k	cdt (%)	∑ cdt (%)
ESCENARI					1,13	
Endoll trifàsic	10000	10	2,5	1,25	0,56	1,68
Endolls mono 1	2500	20	2,5	1,25	1,69	2,81
Endolls mono 2	2500	20	2,5	1,25	1,69	2,81
Llum	500	20	1,5	1,00	0,45	1,58
Punt TIC sostre	2500	30	2,5	1,25	2,53	3,66
	18000					

	Potència (W)	Llargada (m)	Secció (mm²)	Coeficient k	cdt (%)	∑ cdt (%)
CLIMATITZACIÓ					1,22	
Bomba de calor 1	10000	15	6,0	1,25	0,35	1,57
Bomba de calor 2	10000	15	6,0	1,25	0,35	1,57
Recuperador	5000	15	2,5	1,25	0,42	1,64
Endoll	2500	15	2,5	1,25	1,27	2,49
Llum	500	15	1,5	1,25	0,42	1,64
	28000					

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 875 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PLÀNOLS

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 876 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CIVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT

Memòria d'instal·lacions. Instal·lació elèctrica de BT

Promotor:
Ajuntament de Foixà

Situació:
Plaça de la Vila, 1
Foixà (Baix Empordà)

Autor: Josep Ramis i Pagès
Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 8573

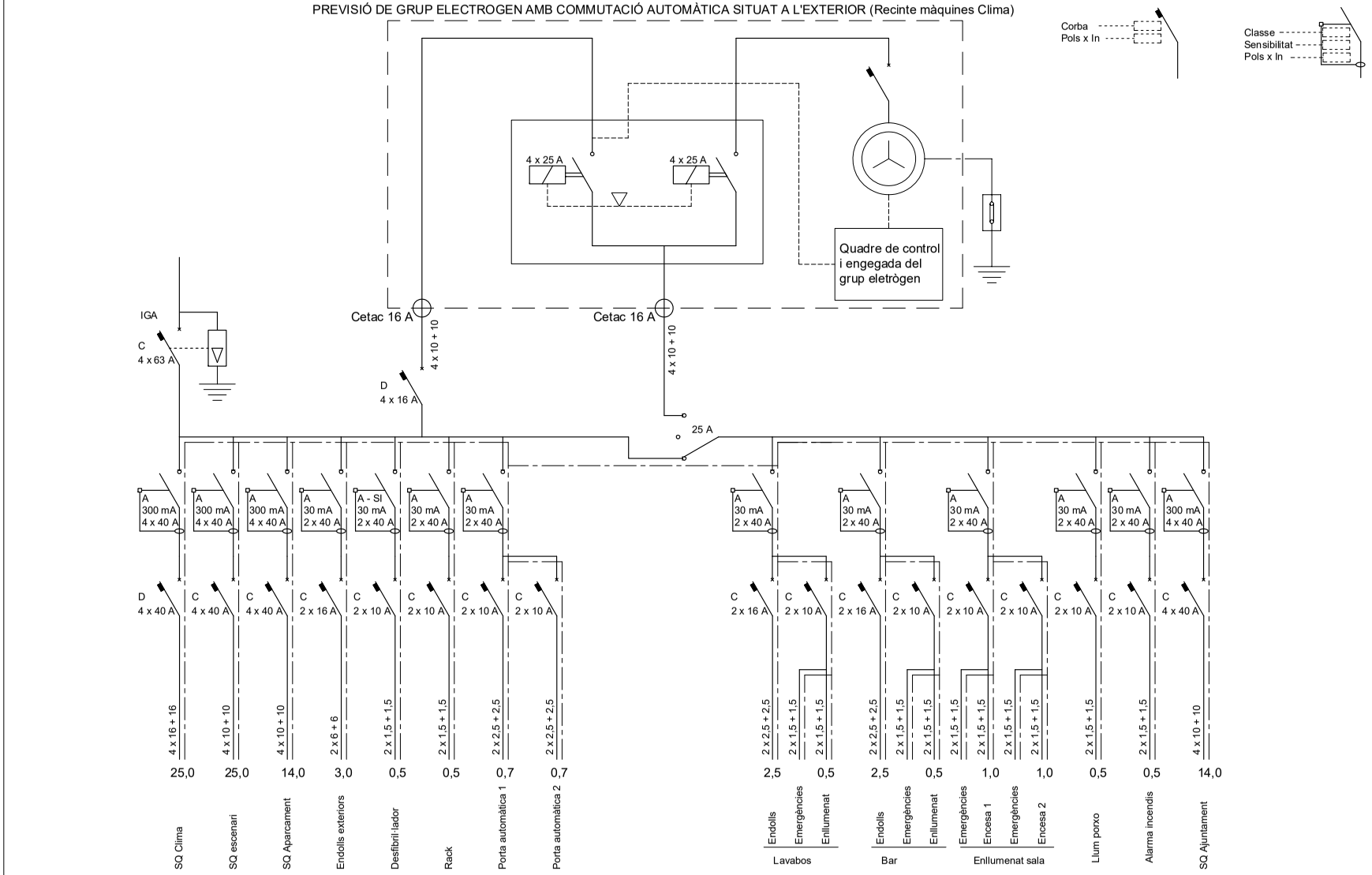
ESQUEMA UNIFILAR. Escomesa

Dibuixat: JRP
Data: 12.01.2025

Plànol núm. 3.1

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pages (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat.eic.cat/validacio i utilitzar el codi DA12DCCF9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CIVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT

Memòria d'instal·lacions. Instal·lació elèctrica de BT

Promotor:
Ajuntament de Foixà

Situació:
Plaça de la Vila, 1
Foixà (Baix Empordà)

Autor: Josep Ramis i Pagès
Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 8573

ESQUEMA UNIFILAR.
Quadre General de Distribució

Dibuixat: JRP

Data: 2.06.2026

Plànol núm. 3.2

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visar-e.etc.cat/verificado i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA

EXPEDIENT
X2026000318

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 877 de 912

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://oixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 878 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CIVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT

Memòria d'instal·lacions. Instal·lació elèctrica de BT

Promotor:
Ajuntament de Foixà

Situació:
Plaça de la Vila, 1
Foixà (Baix Empordà)

Autor: Josep Ramis i Pagès
Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 8573

ESQUEMA UNIFILAR.
Subquadre escenari

Dibuixat: JRP
Data: 12.01.2025

Plànol núm. 3.3

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pages (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat.e-ic.cat/validacio i utilitzar el codi DA12DCCF9013B4CD

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 879 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32



AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CIVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT

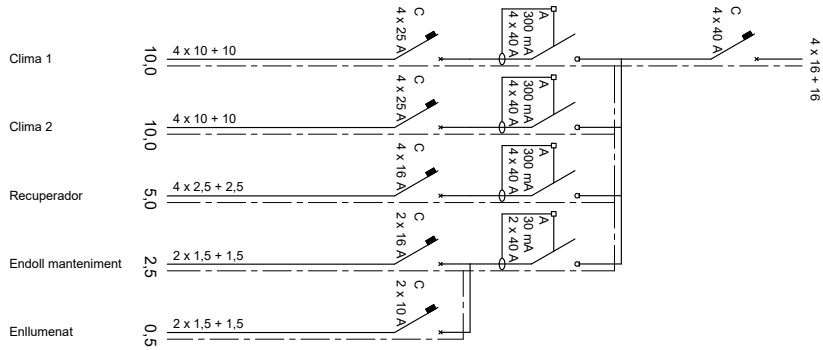
Memòria d'instal·lacions. Instal·lació elèctrica de BT

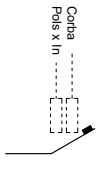
Promotor:
Ajuntament de Foixà

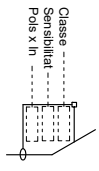
Situació:
Plaça de la Vila, 1
Foixà (Baix Empordà)

Autor: Josep Ramis i Pagès
Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 8573

ESQUEMA UNIFILAR.
Subquadre Clima







Dibuixat: JRP
Data: 12.01.2025
Plànol núm. 3.4

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pages (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat.e-ic.cat/validacio i utilitzar el codi DA12DCCF9013B4CD

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT
X2026000318
Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 880 de 912
SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Josep Ramis i Pagès
Enginyer Industrial

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CÍVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT

Titular: Ajuntament de Foixà
Situació: Plaça de La Vila, 1. Foixà (Baix Empordà

Memòria d'instal·lacions. Climatització i ventilació.

Gener de 2026

C/ Joan Reglà, 3, esc. 2, 4t. 1a. 17600 Figueres. Tel.: 972 50 17 42 – 609 35 77 11.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 881 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

CONTINGUT

Memòria

1 OBJECTE....2
2 ASPECTES GENERALS....2
2.1 Característiques de l'equipament....2
3 NORMATIVA CONSIDERADA....2
4 INSTAL·LACIÓ TÈRMICA....2
4.1 Criteris de disseny i demanda prevista....2
4.2 Instal·lació prevista....2
4.3 Prestacions de càlcul de la maquinària a instal·lar....3
5 INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ....3
5.1 Criteris de disseny i demanda prevista....3
5.2 Instal·lació prevista....3
5.3 Prestacions de càlcul de la maquinària a instal·lar....3
6 ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA....3
7 TIPUS DE TRÀMIT....3
8 CONCLUSIÓ....4

Annexes

I. Càlculs de conductes
II. Demanda energètica

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 882 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

1 OBJECTE

És el de detallar els elements que han de composar la instal·lació de climatització i ventilació del centre cívic de Foixà, la seva ubicació, dimensionat i demés característiques per tal de garantir unes adequades condicions de confort i seguretat i el compliment de la reglamentació en vigor.

2 ASPECTES GENERALS

2.1 Característiques de l'equipament

Es tracta d'un centre cívic municipal que consisteix bàsicament en una sala d'actes, amb petits espais subsidiaris com ara bar, camerinos i magatzems.

3 NORMATIVA CONSIDERADA

- Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis.
- Codi tècnic de l'edificació. DB-HS

4 INSTAL·LACIÓ TÈRMICA

4.1 Criteris de disseny i demanda prevista

Ocupació màxima prevista: 200 persones

Calefacció

Temperatura exterior: - 3 ºC
Temperatura interior: 22 ºC
Demanda prevista: 42,7 kW

Refrigeració

Temperatura exterior: 33 ºC
Temperatura interior: 25 ºC
Demanda prevista: 51,0 kW

4.2 Instal·lació prevista

La instal·lació prevista és amb dues bombes de calor partides amb les unitats exteriors situades darrera l'escenari i les unitats interiors a la part alta de l'escenari. La distribució de l'aire tractat es preveu amb conductes de fibra amb una velocitat de l'aire d'un màxim de 6 m/s.

A la sortida de les unitats interiors es disposaran silenciadors per reduir el soroll de forma que a l'interior de la sala no es sobrepassin els 30 dB (A).

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 883 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

4.3 Prestacions de càlcul de la maquinària a instal·lar

Capacitat en calefacció: > 22 kW
Capacitat en refrigeració: > 26 kW
Pressió estàtica: 150 Pa
Nombre de velocitats dels ventiladors d'impulsió: mínim 2
Cabals: 3500 / 5000 m³/h

5 INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ

5.1 Criteris de disseny i demanda prevista

Categoria de qualitat de l'aire interior per a l'ús previst de sala de festes: IDA 3

Cabal mínim d'aire exterior per persona: 8 l/s

Demanda prevista: 200 persones x 8 l/s = 5760 m³ / hora

5.2 Instal·lació prevista

Per tal de millorar l'eficiència energètica de l'edifici és preveu la renovació d'aire amb un recuperador entàlpic amb un rendiment del 80 %.

L'aparell es situarà a l'exterior al darrera de l'escenari. L'aportació d'aire es preveu per un conducte central a la part superior de la sala i el retorn pel magatzem de sota l'escenari. Els conductes previstos són de fibra de vidre.

Tots els conductes disposaran de silenciadors per reduir el soroll de forma que a l'interior de la sala no es sobrepassin els 40 dB (A).

5.3 Prestacions de càlcul de la maquinària a instal·lar

Cabal: > 8000 m³/h

6 ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA

Totes les màquines s'alimentaran d'un subquadre situat a l'interior de l'edifici al pas existent sota l'escenari.

Cada màquina disposarà de protecció tèrmica i diferencial independent. El cablejat circularà per safates canals amb tapa d'acer galvanitzat.

7 TIPUS DE TRÀMIT

Es tracta d'una instal·lació que requereix projecte específic per a la seva execució i legalització.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 884 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

8 CONCLUSIÓ

Es considera que aquesta memòria, juntament amb els plànols i demés documents que l'acompanyen descriuen suficientment la instal·lació i justifiquen que les disposicions adoptades donen compliment a la normativa vigent.

En qualsevol cas, però, tant el titular com el tècnic redactor es comprometen, cadascú en funció de les seves atribucions, a facilitar totes aquelles dades i aclariments que qualsevol Administració amb competències considerin adients, així com a introduir-hi les correccions que calguin.

Figueres, gener de 2026

Josep Ramis i Pagès
Enginyer Industrial, col·legiat núm. 8573

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 885 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

ANNEXES DE MEMÒRIA

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 886 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

I CALCUL DE CONDUCTES

I.1 Especificacions

Velocitat màxima de l'aire a l'interior: 6 m/s

Cabal d'aire de climatització: 5100 m³/h

Cabal d'aire de recuperació: 5760 m³/h

I.2 Dades inicials i consideracions

Recorregut dels conductes i dimensions segons plànols.

I.3 Càlculs

VENTILACIO

		Conducte (mm)				Conducte	Accessoris	Tram	Acumulat
Tram	L (m)	Alçada	Amplada	Q (m³/h)	V (m/s)	Pdc(Pa)	Pdc (Pa)	Pdc (Pa)	Pdc (Pa)
1	7	500	500	5760	6,40	8,4	2,5	10,9	10,9
2	9	500	500	5760	6,40	10,8	3,8	14,6	25,5
3	5	400	500	3840	5,33	5,0	2,6	7,6	33,1
4	5	200	500	1920	5,33	5,0	2,6	7,6	40,7
Silenc								20,0	60,7
Reixa								20,0	80,7

CLIMATITZACIÓ

		Conducte (mm)				Conducte	Accessoris	Tram	Acumulat
Tram	L (m)	Alçada	Amplada	Q (m³/h)	V (m/s)	Pdc(Pa)	Pdc (Pa)	Pdc (Pa)	Pdc (Pa)
1	8	500	500	5100	5,67	7,2	2,0	9,2	9,2
2	5	350	500	3400	5,40	5,5	2,7	8,2	17,4
3	5	200	500	1700	4,72	7,0	2,1	9,1	26,4
Silenc								20,0	46,4
Reixa								20,0	66,4

I.4 Conclusió

Les seccions de conductes considerades satisfan els requisits especificats.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 887 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

II. DEMANDA ENERGÈTICA

101

CALEFACCIO

Temp ext	-3	º C
Temp int	22	º C
Dif.	25	º C

TRANSMISSIO

Denominació	Sup	Coef K	Orientació	Intermitencia	Dif Temp.	kcal/h
Mur ext N	144	0,6	1,1	1	25	2376
Mur ext E	72	0,6	1,05	1	25	1134
Mur ext O		0,6	1,05	1	25	0
Mur ext S	72	0,6	1	1	25	1080
Finestres	4	2,5	1,1	1	25	275
Porta	22	5	1	1	25	2750
Mitgera						
Partició int	72	1,9	1	1	12,5	1710
Terra	275	1	1,05	1	25	7219
Sostre	275	1	1,05	1	25	7219
					SUBTOTAL	**23763**

VENTILACIO

8 l/s per persona	0,3	m3/h	Dif temp			kcal/h
Calor especific: 0,3	0,3	5760	7,5			12960
					SUBTOTAL	**12960**

TOTAL	**36723**	**kcal/h**
	42701	**W**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 888 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

101				
REFRIGERACIO				
Temp ext	33 º C			
Temp int	25 º C			
Dif.	8 º C			
TRANSMISSIO				
Denominació	Sup	Coef K	Dif Temp.	kcal/h
Finestres	4	2,5	8	80
Mur exterior	288	0,6	8	1382,4
Partició int.	72	1,9	4	547,2
Coberta	275	1	8	2200
Terra	275	1	8	2200
			SUBTOTAL	**6409,6**
IRRADIACIO				
Denominació	irradiacio	Atenuació	Sup	kcal/h
Vidre	130,9	0,51	4	267
OCUPACIÓ				
Denominació	Ocupació	Latent	Sensible	kcal/h
Habitacions	200	40	60	17200
ILUMINACIÓ				
Denominació	Sup	Wats/m2		kcal/h
Llum	275	10		2365
Altres				350
			SUBTOTAL	**2715**
VENTILACIÓ	IDA 3			
M3/PERS	m3/h	Latent	Sensible	kcal/h
28,8	5760	9953	7350	**17303**
TOTAL	**43895 kcal/h**			
	51041 W			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA

EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 889 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Josep Ramis i Pagès
Enginyer Industrial

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CÍVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT

Titular: Ajuntament de Foixà
Situació: Plaça de La Vila, 1. Foixà (Baix Empordà

Separata de protecció contra incendis

Març de 2026

C/ Joan Reglà, 3, esc. 2, 4t. 1a. 17600 Figueres. Tel.: 972 50 17 42 – 609 35 77 11.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 890 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

CONTINGUT

Memòria

1 OBJECTE....2
2 DADES GENERALS....2
2.1 Titular....2
2.2 Emplaçament....2
3 ANTECEDENTS....2
4 NORMATIVA CONSIDERADA....2
5 CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI....2
6 CONTROL PREVENTIU EN MATÈRIA DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS....2
7 CONCLUSIÓ....3

Annexes de Memòria

I. Seguretat en cas d'incendi
II. Seguretat d'utilització

Plànols

1 Situació i emplaçament
2.1 Planta general
2.2 Planta sota escenari
3.1 Secció A – A' (longitudinal)
3.2 Secció B – B' (transversal)

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 891 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

1 OBJECTE

El de descriure i detallar les mesures de protecció contra incendis del centre cívic de Foixà i justificar el compliment de la normativa vigent d'aplicació.

2 DADES GENERALS

2.1 Titular

Ajuntament de Foixà
NIF: P1707400F
Adreça: Plaça de la Vila, 1. 17132 Foixà

2.2 Emplaçament

Plaça de la Vila, 1. Foixà

3 ANTECEDENTS

L'edifici fou construït als anys 30 del segle passat i des de llavors s'hi han fet algunes actuacions. La més significativa va ser afegir les oficines de l'ajuntament a la part de ponent.

Ara l'ajuntament vol adequar el centre cívic a la normativa vigent en matèria de seguretat conra incendis.

4 NORMATIVA CONSIDERADA

- Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
- Codi Tècnic de l'Edificació. Documents DB-SI i DB-SUA

5 CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI

És tracta d'un edifici aïllat compartit entre el centre cívic i les oficines de l'ajuntament. Tres de les quatre cares del centre cívic són façana a via pública i la quarta cara és mitgera amb les oficines de l'ajuntament.

Normalment hi ha actes de poca ocupació, inferior a les 100 persones, però puntualment hi pot haver esdeveniments en que es pugi arribar a les 300 persones. Segons dades de l'Idescat a l'any 2025 al municipi hi havia 298 persones censades.

6 CONTROL PREVENTIU EN MATÈRIA DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Atès que es tracta d'un establiment d'activitats recreatives o de pública concurrència amb un aforament calculat segons DB-SI de més de 500 persones, està sotmès al control preventiu de l'Administració de la Generalitat.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 892 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

7 CONCLUSIÓ

Es considera que aquesta memòria, juntament amb els plànols i la resta de documents que l'acompanyen descriuen suficientment l'activitat i justifiquen que les mesures i disposicions adoptades donen compliment a la normativa vigent en matèria de protecció contra incendis per a l'ús que se sol·licita.

En qualsevol cas, però, tant el titular com el tècnic redactor es comprometen, cadascú en funció de les seves atribucions, a facilitar totes aquelles dades i aclariments que qualsevol Administració amb competències considerin adients, així com a introduir-hi les correccions que calguin.

Figueres, març de 2026

Josep Ramis i Pagès
Enginyer industrial, col·legiat núm. 8573

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 893 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

ANNEXES DE MEMÒRIA

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 894 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

I SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

I.0 Previ

Ús de pública concurrència.

I.1 Propagació interior

I.1.1 Compartimentació en sectors d'incendi

El centre cívic comparteix edifici amb les oficines de l'ajuntament que queden excloses d'aquesta intervenció.

La superfície total és inferior a 500 m². Per tant, un sol sector d'incendis és suficient.

No hi ha caixa escènica. L'escenari és un forjat més elevat que la sala, sense continuïtat vertical amb les espais situats a sota.

I.1.2 Locals i zones de risc especial

I.1.2.1 Classificació

Local	Risc especial	Justificació
Tallers de manteniment	------	No es preveuen
Magatzem elements combustibles	------	No es preveu
Arxius de documents	------	No es preveu
Magatzem de residus	------	No es preveu
Aparcament	------	No es preveu
Cuina	------	No es preveu
Bugaderia	------	No es preveu
Vestidors personal	------	No es preveuen
Camerinos	NO	S < 20 m²
Sala de Calderes	------	No es preveu
Sala de màquines climatització	NO	Maquinària a l'exterior
Sala de maquines frigorífiques	------	No es preveu
Magatzem de combustible sòlid	------	No es preveu
Local de comptadors i quadre general de distribució	NO	Veure explicació més avall
Centre de transformació	------	No es preveu
Sala de maquinària ascensor	------	No es preveu
Sala grup electrogen	------	No es preveu
Magatzem de decorats, vestuari ...	NO	V < 100 m³

I.1.2.2 Local de comptadors i quadre general de distribució

El comptador estarà a l'exterior i el quadre general de distribució estarà en armari darrera la barra del bar.

I.1.3 Espais ocults. Pas d'instal·lacions a través d'elements de compartimentació d'incendis

No es preveuen ja que hi ha un sol sector d'incendis.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 895 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

Si és dona el cas, els passos d'instal·lacions de més de 50 cm² a través d'elements de compartimentació amb les oficines de l'ajuntament es resoldran d'una de les dues formes següents:

- Anells intumescents que envoltin la instal·lació en el cas de tubs de material plàstic
- Coixins intumescents quan es tracti de safates amb cables

En qualsevol dels dos casos seran materials amb el mateix temps de resistència que el requerit a l'element de compartimentació.

No es preveuen conductes de ventilació que requereixin de comportes tallafocs

I.1.4 Reacció al foc dels elements constructius, decoratius i de mobiliari

I.1.4.1 Elements constructius

Element	Material	Exigit	Previst
Revestiment parets	Guix, morter o rajola ceràmica	C-s2,d0	A
Cel ras	Llana de roca	C-s2,d0	A
Paviment	Terratzo o gres	E_{FL}	A_{FL}

I.1.4.2 Components de la instal·lació elèctrica

La instal·lació elèctrica és objecte de legalització específica i haurà d'estar d'acord amb el Reglament per a Baixa Tensió vigent en el moment de la seva execució.

I.1.4.3 Tancaments d'elements tèxtils

No s'escau. No se'n preveuen

I.1.4.4 Mobiliari i elements decoratius

No es preveuen seients fixos. Tot i així, en cas de ser entapissats compliran amb els assaigs segons normes UNE-EN 1021-1: 2015 i UNE-EN 1021-2: 2006.

El teló de l'escenari de la sala d'actes serà de classe 1 segons norma UNE-EN 13773:2003.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 896 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

I.2 Propagació exterior

I.2.1 Mitgeres i façanes

El centre cívic comparteix un edifici aïllat amb les oficines de l'ajuntament de Foixà que és el titular de tot l'edifici.

Per tant, tres de les quatre cares de centre cívic són façana a via pública a més de 4 metres de qualsevol veí. La quarta cara és la mitgera amb les oficines de l'ajuntament.

La paret mitgera a les oficines de l'ajuntament és massissa d'obra ceràmica de 15 cm de gruix arrebossada per cada cara. Per tant REI 180, com a mínim.

Les parets de façana són massisses d'obra ceràmica de gruix entre 15 i 30 cm. Per tant REI entre 180 i 240, com a mínim.

La distància entre les finestres del centre cívic i les de l'ajuntament és superior a 2 m.

La sortida 1 i la porta d'accés a l'ajuntament estan en façanes a 90º i la seva distància és de 2,00 m (figura 1.4 del DB-SI 2)

Hi ha una comunicació interior entre el centre cívic i les oficines de l'ajuntament que és a través d'un vestíbul d'independència on també hi ha lavabos. Les parets són de totxana arrebossada pels dos costats (EI 120) i les portes EI_2 30-C5. Aquest vestíbul no està previst en cap per a evacuació de persones. Serveix únicament per que l'ajuntament i la sala d'actes compateixin lavabos. Quan hi ha activitat en un lloc, la porta que comunica amb l'altre està tancada amb clau.

I.2.2 Cobertes

La coberta de tot l'edifici és de solera de ceràmica buida o foradada tipus encadellat o maó sense revestir per la cara inferior i a sobre les teules fixades amb morter. Configuració constructiva que no disposa de classificació EI de resistència al foc.

El forjat superior de la segona planta de les oficines de l'ajuntament és unidireccional de bigueta i revoltó ceràmic revestit de guix per la part inferior, per tant se li pot suposar un REI 120. En conseqüència queda garantida la sectorització per coberta.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 897 de 912

DOCUMENT PROJECT
ÒRGAN SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA
EXPEDIENT X2026000318

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pages (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DC E90153B4CD

I.3 Evacuació dels ocupants

I.3.1 Compatibilitat d'elements d'evacuació

Es tracta d'un ús de pública concurrència de menys de 500 m² construïts en edifici sense altres usos. Per tant, els mitjans d'evacuació són d'ús exclusiu. S'exceptua el pas comú procedent de l'escala protegida 1 que és compartit amb el bar de planta baixa.

I.3.2 Càlcul de l'ocupació
I.3.3 Nombre de sortides i llargada dels recorreguts d'evacuació

Planta baixa

L'ús previst és el de sala d'actes polivalent. Cosa que obliga a considerar una densitat d'ocupació de 0,25 m² / persona.

Espai	A (m²)	Densitat (m²/p)	Ocupació espai (p)	Sortides	Origen d'evacuació	Recorregut sortida planta (m)	Cul de sac (m)	Ocupació establiment (p)	Notes
Sala d'actes	233,78	0,25	936 (*)	6	Qualsevol punt	10	0	936	
Office	5,03	---	2	1	Porta	7	6	2	
Barra	6,95	---	3	1	Qualsevol punt	7	6	2	
Lavabo 1	4,51	---	1	1	Qualsevol punt	3	3	0	Ocupació alternativa a altres espais
Pas	5,69	5	5	1	Porta	5	5	0	Ocupació alternativa a altres espais
Vestíbul	4,46	2	3	1	Qualsevol punt	8	4	0	Ocupació alternativa a altres espais
Lavabo 2	2,90	---	2	1	Qualsevol punt	7	6	0	Ocupació alternativa a altres espais
Lavabo 3	9,266	---	5	1	Qualsevol punt	9	6	0	Ocupació alternativa a altres espais
TOTAL	272,59							940	

El vestíbul entre ajuntament i sala d'actes no es considera sortida ja que quan la sala d'actes estigui en funcionament l'ajuntament segurament no ho estarà.

(*) Càlcul per la banda de la seguretat, poc realista, no s'ha considerat espai per a control de llums, control d'accés, guarda-roba,....

Totes les sortides són de planta i edifici.

Escenari

Espai	A (m²)	Densitat (m²/p)	Ocupació espai (p)	Sortides	Origen d'evacuació	Recorregut sortida planta (m)	Cul de sac (m)	Ocupació establiment (p)	Notes
Escenari	40,14	----	20	2	Qualsevol punt	15	0	20	
TOTAL	40,14							20	

Totes les sortides són de planta i edifici.

Planta sota escenari

Espai	A (m²)	Densitat (m²/p)	Ocupació espai (p)	Sortides	Origen d'evacuació	Recorregut sortida planta (m)	Cul de sac (m)	Ocupació establiment (p)	Notes
Magatzem	15,12	10	2	1	Porta	8	8	0	Ocupació alternativa a altres espais
Camerino 1	7,77	2	4	1	Qualsevol punt	10	9	4	
Camerino 2	7,66	2	4	1	Qualsevol punt	9	8	4	
Lavabo 4	2,30	---	1	1	Porta	2	0	0	Ocupació alternativa a altres espais
Pas	8,90	2	5	1	Qualsevol punt	8	8	0	Ocupació alternativa a altres espais
TOTAL	41,75							8	

La sortida és de planta i edifici

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 898 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Ocupació total màxima de l'equipament:

Àrea d'evacuació	Ocupació
Planta baixa	940
Escenari	20
Sota escenari	8
TOTAL	968

Les sortides d'emergència de la sala d'actes surten a un carrer que es pot tallar al trànsit rodat sempre que hi hagi un acte que faci necessàries aquestes sortides. Només una finca hi té accés per a vehicles i és propietat de l'ajuntament.

I.3.4 Dimensionat dels elements d'evacuació

I.3.4.1 Criteris per a l'assignació dels ocupants

En els espais que requereixin més d'una sortida els ocupants s'assignaran considerant la sortida de més amplada inutilitzada.

La justificació de la suficiència de mitjans d'evacuació per cada espai s'ha fet en l'apartat anterior.

En resum:

- El sota escenari té sortida d'edifici pròpia i una sortida a través de la sala d'actes.
- L'escenari té una sortida per cada costat i, a través de la sala d'actes, sortida d'edifici.
- La sala d'actes té la següent capacitat d'evacuació

  3 x 1,30 x 200 = 780 persones
  2 x 2,00 x 200 = 800 persones
  1 x 1,70 x 200 = 340 persones

  Si considerem inutilitzada una de les portes de 2 m, queda una capacitat d'evacuació de:

  780 + 400 x 340 = 1520 persones > 968 persones (ocupació de tot el centre cívic)

La porta del vestíbul de comunicació amb l'ajuntament no és considera en cap cas, ja que la porta del costat de l'ajuntament pot estar tancada en el normal funcionament del centre cívic.

I.3.5 Protecció de les escales

No s'escau. Alçada d'evacuació màxima < 1,5 m (escenari)

I.3.6 Portes situades en recorreguts d'evacuació

Totes les portes situades en recorreguts d'evacuació obren en el sentit de l'evacuació i a espai exterior segur.

S'exceptuen les dels camerinos que obren en sentit contrari per a ocupacions < 10 persones

Les dues noves portes a la façana sud disposaran de porta automàtica que quedarà en posició d'obert en cas de fallada del subministrament elèctric. A més hi ha uns porticons que disposaran de barres antipànic.

Les sortides d'emergència al carrer sense nom disposaran de barres antipànic.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 899 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

I.3.7 Senyalització dels mitjans d'evacuació

Totes les portes d'ús habitual es senyalitzaran com a "*Sortida*".

Les portes d'ús en cas d'emergència es senyalaran com a "*Sortida d'Emergència*"

A les portes no aptes per a evacuació es col·locarà un cartell amb la indicació *"Sense Sortida"*.

En els punts on es pugin produir dubtes sobre el camí d'evacuació correcte es situaran cartells indicadors de direcció d'evacuació.

I.3.8 Control del fum d'incendi

Es tracta d'un ús de pública concurrència amb una ocupació inferior a 1000 persones. Per tant, no es preceptiva la instal·lació d'un sistema de control de fums global en cas d'incendi.

I.3.9 Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi

No s'escau per a ús de pública concurrència a nivell de carrer. L'únic espai que no es troba a nivell de carrer és l'escenari.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 900 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

I.4 Instal·lacions de protecció contra incendis

I.4.1 Dotació d'instal·lacions de protecció contra incendis

Establiment dedicat a ús de pública concurrència

Instal·lació	Preceptiva	Justificació
Extintors manuals	SI	En tots els casos
Boques d'incendi	NO	S < 500 m²
Ascensor d'emergència	NO	H < 28 m
Hidrants exteriors	NO	S < 500 m²
Extinció automàtica	NO	Ús Pública concurrència
Alarma	SI	Ocupació > 500 persones
Detecció automàtica	NO (*)	S < 1000 m²
Columna seca	NO	H < 24 m

La situació dels diferents elements es pot veure als plànols.

Extintors manuals

Es distribuiran segons s'indica als plànols.

Alarma

S'instal·larà sistema d'alarma que emetrà senyals visuals i acústiques i apte per a emetre avisos per megafonia. L'alarma s'activarà per detecció automàtica.

Detecció automàtica (*)

Tot i no ser preceptiva s'instal·larà com a element de seguretat sobretot quan no hi ha persones a l'establiment i també s'evita l'accionament de polsadors per bretolades.

I.4.2 Senyalització dels mitjans de protecció contra incendis

Els mitjans de protecció contra incendis d'utilització manual estaran senyalitzats amb cartells de dimensions 210 x 210 mm.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 901 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

I.5 Intervenció dels bombers

I.5.1 Condicions d'aproximació i entorn

I.5.1.1 Aproximació a l'edifici

L'edifici està envoltat de carrers pavimentats per les quatre façanes. Per tant cal suposar que es compleixen les següents característiques:

a) amplada mínima > 3,5 m
b) alçada mínima o gàlib > 4,5 m
c) capacitat portant del vial > 20 kN/m²

I.5.1.2 Entorn de l'establiment

L'establiment disposa de façana directa a quatre carrers, sense massa forestal a menys de 150 m.

I.5.2 Accessibilitat per façana

Les façanes de l'establiment són directament accessibles des de via pública,. L'entrada del personal del servei d'extinció d'incendis es possible per les mateixes portes d'accés habitual i/o les portes de sortida d'emergència

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 902 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

I.6 Resistència al foc de l'estructura

I.6.1 General

Per a justificar la resistència al foc de l'estructura s'apliquen els conceptes del DB-SI.

I.6.2 Resistència al foc de l'estructura

El càlcul de la resistència al foc de l'estructura es considera segons annexes C, D, E i F del DB-SI.

I.6.3 Elements estructurals principals

Ús de pública concurrència. Alçades d'evacuació < 15 m

Element	Composició	Exigit	Previst
Parets mestres	Ceràmica massissa de gruix ≥ 15 cm arrebossada a dues cares	R 90	REI 180
Suports de l'estructura de coberta	Pilars de 40 x 40 cm de ceràmica massissa arrebossada	R 90	REI 240
Encavallades	Acer protegit contra el foc	R 90	R 90

I.6.4 Elements estructurals secundaris

No s'escau.

I.6.5 Determinació dels efectes de les accions durant l'incendi

És consideren els efectes de les accions en servei en condicions normals.

I.6.6 Determinació de la resistència al foc

La determinació de la resistència al foc de l'estructura és determina:

- conforme als criteris dels annexes del DB-SI
- per protecció addicional amb elements de fàbrica segons annex F del DB-SI
- per aplicació de recobriments acreditats amb els corresponents certificats del producte i de la instal·lació

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 903 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

II SEGURETAT D'UTILITZACIÓ

II.1 Seguretat davant el risc de caigudes

II.1.1 Lliscament dels terres

Tots els paviments de l'establiment són de terratzo o gres de classe 1 a lliscament.

S'exceptuen els lavabos en que el paviment serà de gres de classe 2.

II.1.2 Discontinuïtats en el paviment

En cada planta tots els itineraris són accessibles. Excepte l'escenari en que cal pujar escales

No es preveuen barreres que delimitin espais de circulació.

II.1.3 Desnivells

L'únic desnivell és a l'escenari respecte a la sala d'actes. La col·locació de barreres de protecció és incompatible amb el seu ús.

II.1.4 Escales i rampes

II.1.4.1 Escales

Escala	1	2
Ús	Restringit	Restringit
Evacuació	Descendent	Descendent / Ascendent (*)
Alçada (m)	1,13	2,58
Amplada (m)	0,90	0,90
Graons		
- Estesa (cm)	26	26
- Alçada (cm)	19	19
Trams		
- nombre	1	2
- Alçades (m)	1,14	1,14/1,60
Protecció lateral	Paret	Paret

(*) en cas de bloqueig de la porta de sortida de la planta escenari.

II.1.4.2 Rampes

No hi ha rampes a l'interior del local.

II.1.5 Neteja dels vidres exteriors

Tots els vidres es poden netejar des de la planta corresponent. Per l'interior i per l'exterior.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 904 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

S'exceptuen els vidres de les finestres superiors de ventilació. Per a la neteja interior caldran bastides i per a la neteja exterior mitjans elevadors tipus cistella mecànica o similar.

II.2 Seguretat davant del risc d'impacte o atrapament

II.2.1 Impacte

II.2.1.1 Impacte amb elements fixes

L'alçada mínima prevista en les zones de circulació és de 2,53 m. Els elements sortints de façana, en cas d'instal·lar-los, estaran a una alçada mínima de 2,20 m.

Els únics elements sortints previstos a instal·lar en zones de circulació seran els extintors que, a més, es procurarà instal·lar en racons.

II.2.1.2 Impacte amb elements practicables

Les portes previstes no envaeixen espais de circulació.

II.2.1.3 Impacte amb elements fràgils

Tots els vidres de l'establiment en àrees amb risc d'impacte seran laminats de forma que el seu trencament sigui segur.

Les característiques específiques del vidres en funció de la seva situació seran, segons UNE EN 12600:2003 :

Situació	Desnivell	Paràmetres x (Y) Z		
		X	Y	Z
Totes	< 30 cm	1, 2 ó 3	B o C	Qualsevol

II.2.1.4 Impacte amb elements insuficientment perceptibles

Les portes amb parts envidrades disposaran de senyalització visualment contrastada per tal de fer-les visibles.

II.2.2 Atrapament

Les portes corredisses dels vestidors adaptats es quedaran a més de 20 de la paret en posició d'oberta o seran de lliscament per l'interior de la paret.

II.3 Seguretat davant del risc d'empresonament en recintes

Les portes dels inodors tindran la possibilitat d'obertura d'emergència des de l'exterior.

L'encesa de l'enllumenat serà per dispositiu situat a l'interior de cada inodor.

Les força d'obertura de les portes en general serà inferior a 140 N, excepte en les portes situades en itineraris accessibles que serà de 25 N en general i de 65 N quan es tracti de portes resistents al foc.

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 905 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

II.4 Seguretat davant del risc causat per un enllumenat inadequat

II.4.1 Enllumenat normal en zones de circulació

L'enllumenat normal previst serà superior a 100 lux.

II.4.2 Enllumenat d'emergència

Tots els espais disposaran d'enllumenat d'emergència encara que la seva ocupació calculada sigui inferior a 100 persones.

La situació prevista dels diferents punts de llum es pot veure als plànols.

II.5 Seguretat davant del risc causat per situacions d'alta ocupació

No s'escau ja que no hi ha graderies per a espectadors de peu.

II.6 Seguretat davant del risc d'afogament

No s'escau per a l'ús previst

II.7 Seguretat davant del risc causat per vehicles en moviment

No s'escau per a l'ús previst

II.8 Seguretat davant del risc causat per l'acció del llamp

Paràmetre	Valor	Justificació
Ng	3,00	Per situació
Ae	3215	m²
C1	0,75	Proxim a edificis mes baixos
Ne	**0,007234**	
C2	1	Estructura metàl·lica, coberta ceràmica
C3	1	Altres continguts
C4	3	Ús pública concurrència
C5	1	Resta d'edificis
Na	**0,001833**	
E	**0,746558**	

Per a aquest requeriment d'eficiència el nivell de protecció requerit és de 4 i la protecció contra el llamp és voluntària.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 906 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

II.9 Accessibilitat

II.9.1 Condicions d'accessibilitat

II.9.1.1 Condicions funcionals

Els itineraris interiors de totes les plantes són accessibles. L'accés a l'escenari no és accessible.

II.9.1.2 Dotació d'elements accessibles

Places d'aparcament

L'equipament no disposa d'aparcament propi. Però hi ha aparcament proper on es pot fer reserva d'aparcament accessible.

Serveis higiènics

Planta	Total	Accessibles
Baixa	6	1
Sota escenari	1	0

D'acord amb el decret 112/2010 aquests lavabos poden donar servei a un màxim de 300 persones.

El titular haurà d'instal·lar cabines addicionals a l'exterior si la previsió d'aforament dels actes que organitzi supera les 300 persones.

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 907 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD

PLÀNOLS

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

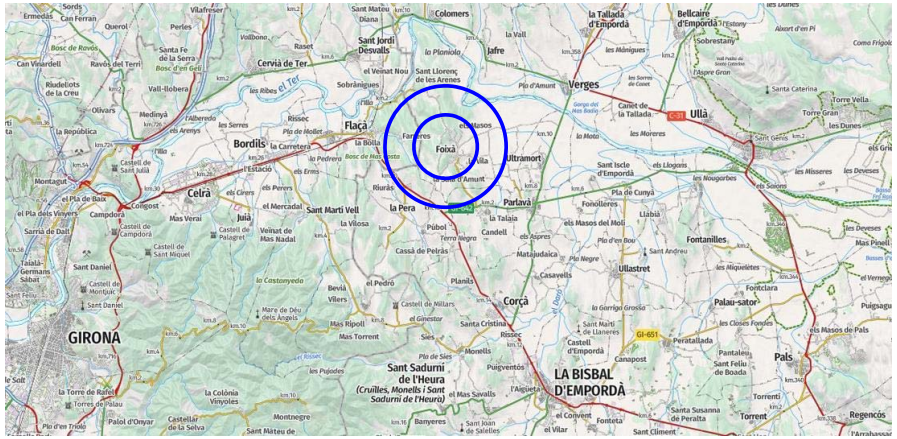
DOCUMENT
PROJECT

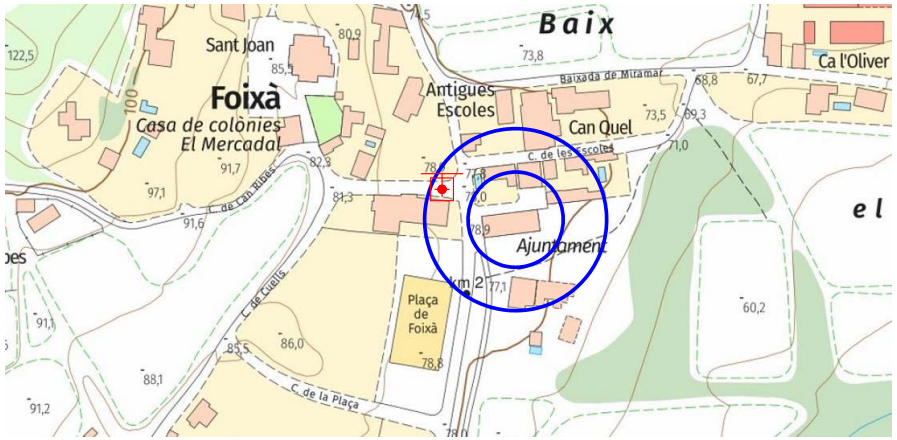
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA

EXPEDIENT
X2026000318

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 908 de 912





Hidrant enterrat

© Base cartogràfica propietat de l'Institut de Cartografia de Catalunya, disponible a www.icgc.cat

PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CIVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT
Separata de protecció contra incendis

Promotor:
Ajuntament de Foixà

Situació:
c/ de la Vila, 1
Foixà (Baix Empordà)

Autor: Josep Ramis i Pagès
Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 8573

SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

Dibuixat: JRP
Data: 20.01.2026
Plànol núm. 1

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visar-e.eic.cat/verificado i utilitzar el codi DA12DCCE0013B46D

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

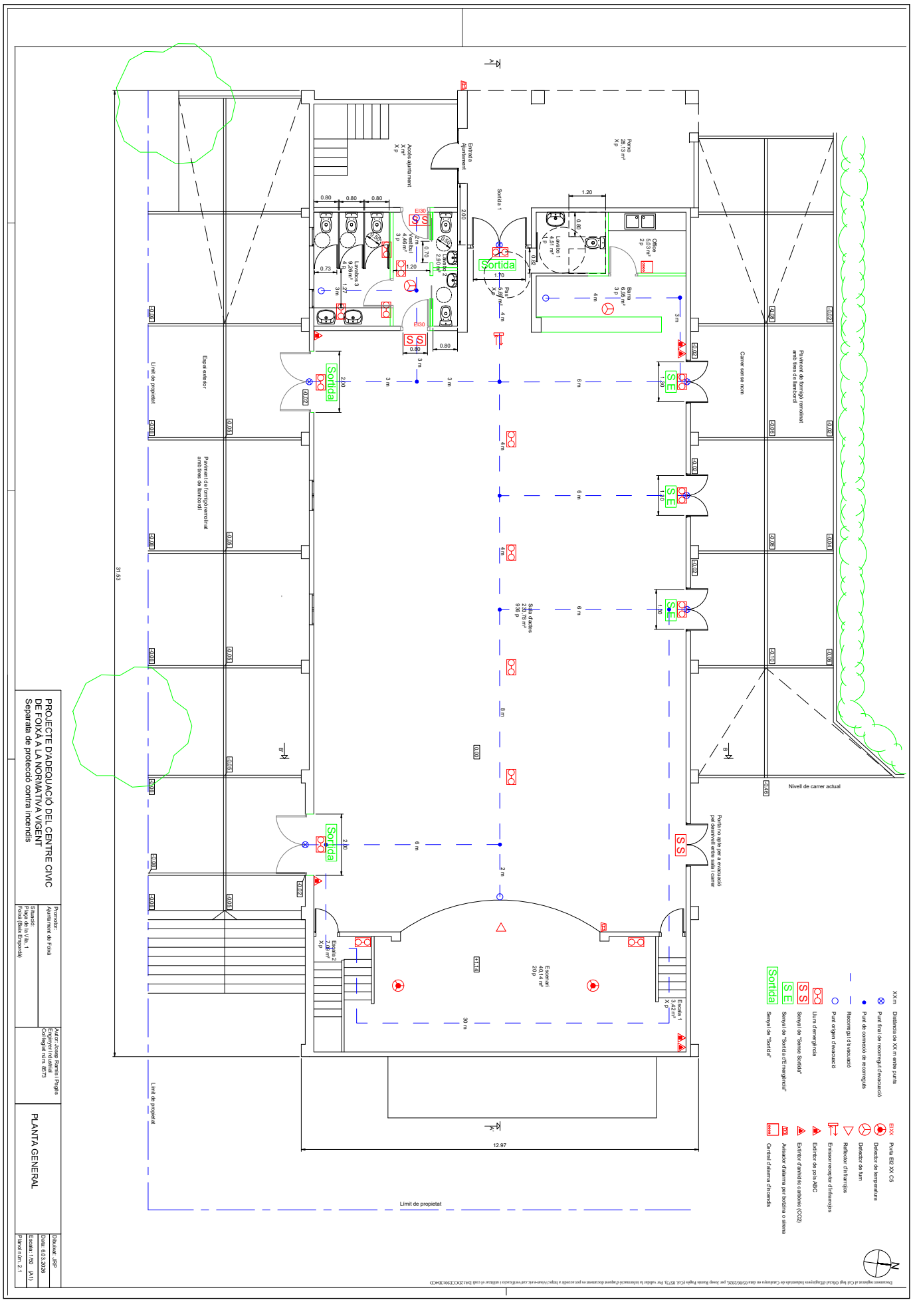
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA

EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 909 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32



AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

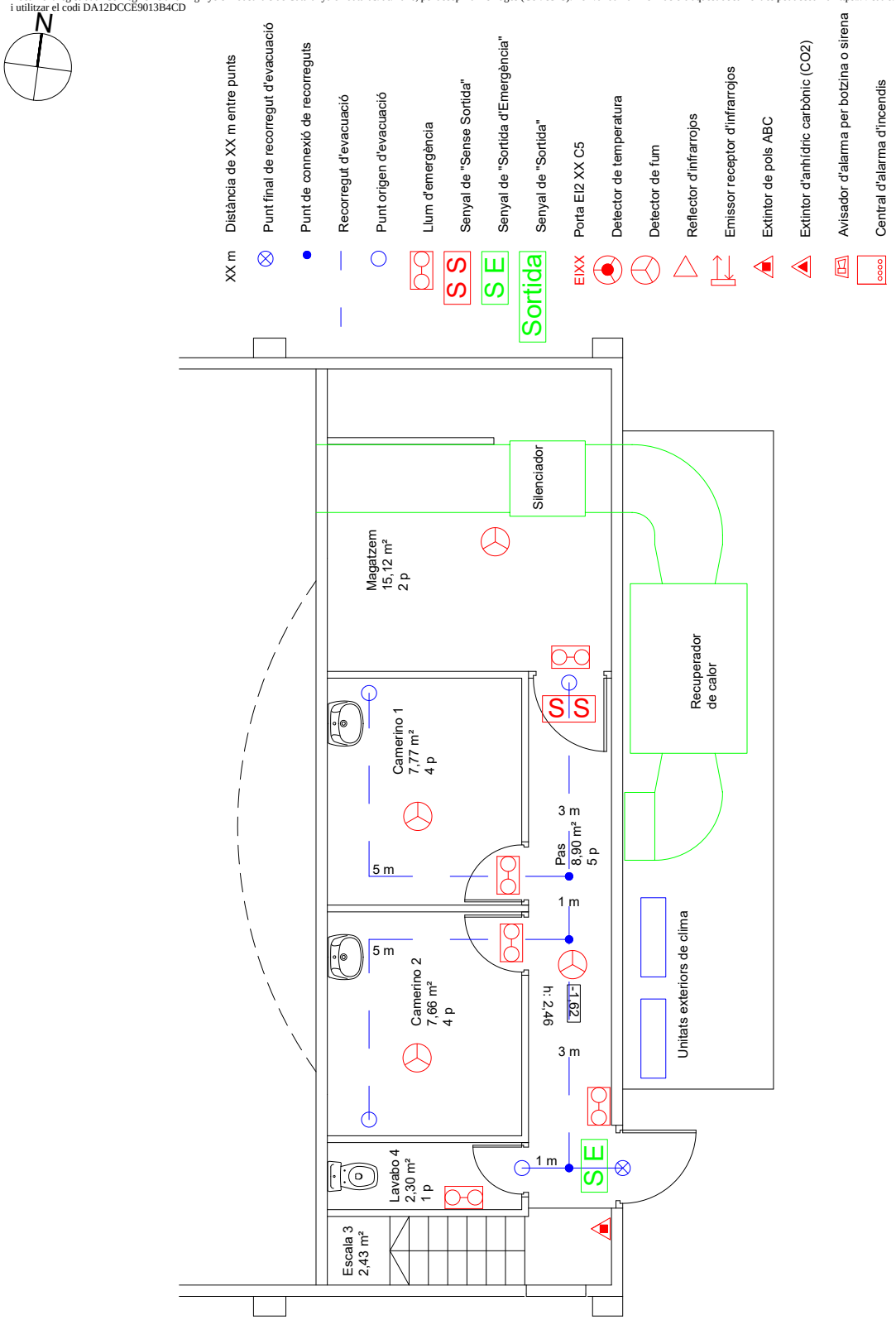
ÒRGAN
SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA

EXPEDIENT
X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 910 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 05/06/2026 13:32

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pagès (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCE9013B4CD



PLANTA SOTA ESCENARI

Dibuixat: JRP
Data: 6.03.2026
Escala: 1/50 (A3)
Plànol núm. 2.2

Autor: Josep Ramis i Pagès
Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 8573

Promotor:
Ajuntament de Foixà

Situació:
Plaça de la Vila, 1
Foixà (Baix Empordà)

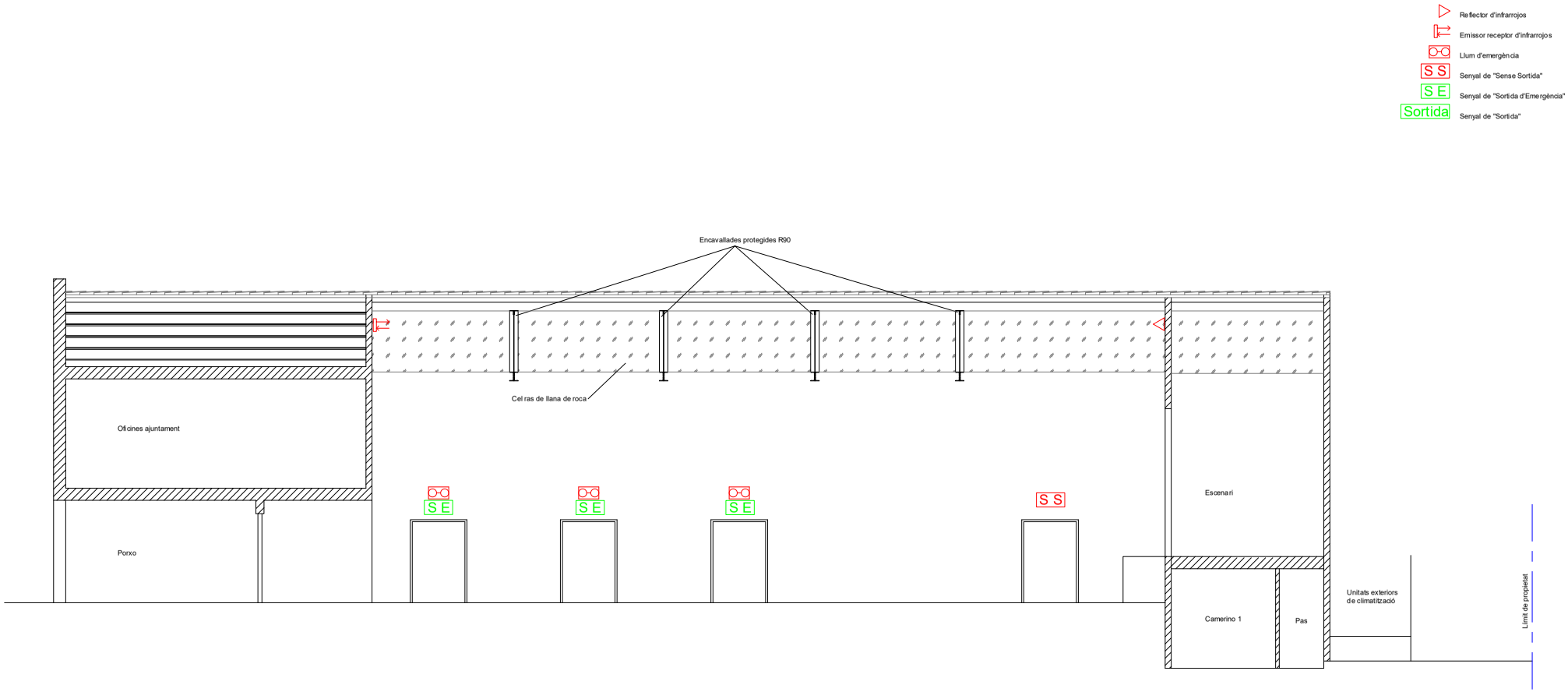
PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CIVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT
Separata de protecció contra incendis

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA	X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 911 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32



PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CIVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT	Promotor: Ajuntament de Foixà Situació: Plaça de la Vila, 1 Foixà (Baix Empordà)	Autor: Josep Ramis i Pagès Enginyer Industrial Col·legiat núm. 8573	SECCIÓ A - A'	Dibuixat: JRP Data: 6.03.2026 Escala: 1/50 Plànol núm. 3.1

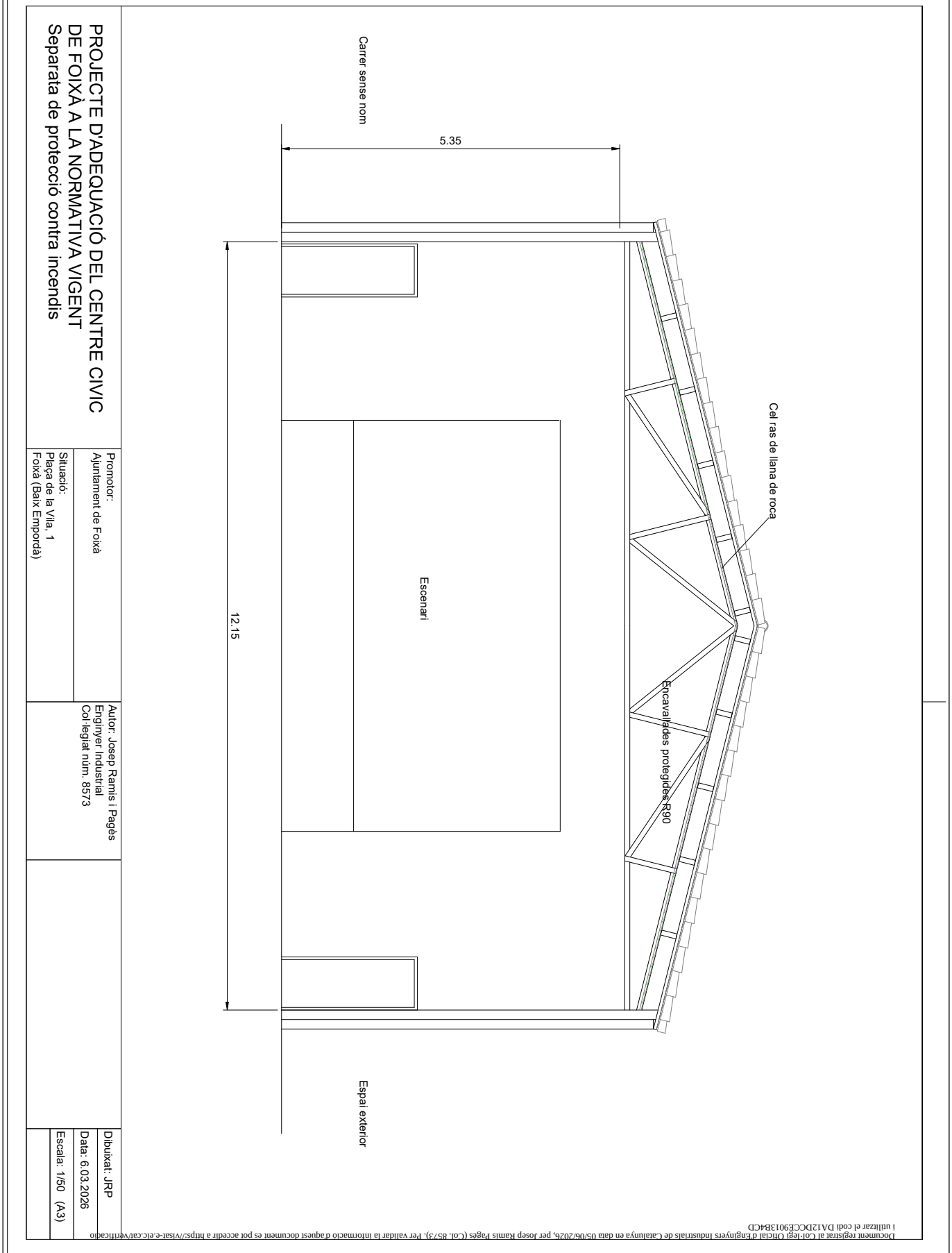
Document signat al Col·legi Oficial d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Graduats en Edificació de Catalunya en data 03/06/2026, per Josep Ramis Pagès (ICAL 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat.e-ace.cat/verificacion i utilitzar el codi CVAJCRCJCEBEBEMCD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	SERVEIS ECONÒMICS I TRESORERIA	X2026000318

Codi Segur de Verificació:
dca7b7f1-8a97-4f0d-adb7-2291bdd23fa6
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170681_2026_35952262
Data d'impressió: 05/11/2026 14:44:46
Pàgina 912 de 912

SIGNATURES
1.- Josep Ramis Pages / num:8573, 05/06/2026 11:53
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 05/06/2026 13:32



PROJECTE D'ADEQUACIÓ DEL CENTRE CIVIC DE FOIXÀ A LA NORMATIVA VIGENT
Separata de protecció contra incendis

Promotor:
Ajuntament de Foixà

Situació:
Plaça de la Vila, 1
Foixà (Baix Empordà)

Autor: Josep Ramis i Pagès
Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 8573

Dibuixat: JRP
Data: 6.03.2026
Escala: 1/50 (A3)

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 05/06/2026, per Josep Ramis Pages (Col. 8573). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat.e-ic.cat/verificacio i utilitzar el codi DA12DCCF9013B4CD

AJUNTAMENT DE FOIXÀ
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://foixa.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.